CONCOURS
POUR
LA CHAIRE DE MÉDECINE OPERATOIRE.

DE L'OPÉRATION DE LA CATARACTE;

THÈSE

Soutenue publiquement, dans l'Amphithéâtre de la Faculté de Médecine de Paris,

En présence des Juges du Concours;

LE VENDREDI 24 JANVIER 1812.

PAR A. E. TARTRA,
DOCTEUR EN CHIRURGIE,
CHIRURGIEN DU PREMIER DISPENSAIRE.

PARIS,
DE L'IMPRIMERIE DE L. P. DUBRAY, RUE VENTADOUR, N.° 5.

JANVIER 1812.

Président du Concours.

M. DE JUSSIEU.

Juges.

MM.

1. PELLETAN,
2. PERCY,
3. DUBOIS,
4. RICHERAND,
5. BOURDOIS,
6. PASQUIER.

Suppléants.

MM.

7. DUMERIL,
8. THILLAYE,
9. RULLIER.

Concurrents.

MM. TARTRA, — ROUX, — DUPUYTREN, — MARJOLIN.

DE L'OPÉRATION DE LA CATARACTE.

GÉNÉRALITÉS.

L'OPÉRATION de la cataracte consiste à extraire de l'œil, ou à déplacer les parties opaques qui constituent la maladie.

Il y a deux méthodes de l'exécuter :

1.° Le déplacement;

2.° L'extraction.

Cette opération est fondée sur l'anatomie et la physiologie de l'œil, ainsi que sur la nature de la maladie. Nous nous dispensons de traiter la partie anatomique et physiologique; nous la supposons connue. Différents états de la cataracte, portent à admettre ou à rejeter l'opération, à préférer telle méthode ou tel procédé. Ces considérations nous engagent à faire précéder l'exposition des moyens opératoires, du précis pathologique de la maladie.

Nous en ferons le sujet de la première partie.

La seconde partie comprendra l'exposé de l'opération, ses diverses méthodes, leurs différents procédés, et enfin tout ce qui a quelque rapport à l'opération.

PREMIERE PARTIE.

NOTIONS PRÉLIMINAIRES.

§. 1. *Etymologie. — Dénomination. — Synonymie.*

Le mot cataracte est dérivé du mot grec Καταράκτης, chute d'eau, dérivé lui-même du verbe Καταράσσειν, renverser avec force, couler avec violence, d'après une fausse théorie des anciens, qui supposoient qu'il se faisoit dans l'œil une chute de fluides propres à troubler la transparence des humeurs de l'œil, et à empêcher la vision.

La cataracte, *cataracta*, est aussi appelée par Hippocrate, *Glaucosis* (Γλαύκωσις);

Par les Grecs, *Hypochyma* (Υπόχυμα);

Par Galien, *Hypochysis* (Υπόχυσις);

Par les Arabes, *Gutta obscura*, *caliginosa*, *aqua ;*

Par les Latins, *Suffusio*, ainsi que par Johnston et Rumphius.

PRÉCIS PATHOLOGIQUE DE LA CATARACTE.

§. 2. *Nature et siége de la maladie.*

Opinion des auteurs sur cet objet.

La cataracte est une opacité du cristallin ou de sa membrane, qui altère plus ou moins le mécanisme de la vision.

Les parties lésées dans cette maladie sont peu susceptibles de revenir à l'état d'intégrité. La nature intime de cette espèce de désorganisation, n'est pas plus connue que celle des affections qui s'en rapprochent plus ou moins, et que l'on rencontre dans beaucoup d'autres organes.

La cataracte a toujours son siége dans le cristallin ou dans sa capsule, ou dans l'humeur de Morgagni, que l'opacité soit commune à ces deux corps à la fois, ou qu'elle

n'occupe isolément que l'un d'eux. Ce fait, aujourd'hui bien prouvé par l'autopsie et par des expériences nombreuses, n'est pourtant exactement connu que depuis environ un siècle. Il a fallu un temps très long pour détruire l'opinion erronée des anciens; ils pensoient que la cataracte étoit l'effet d'un amas d'humeur superflue, épaissie, peu à peu coagulée et endurcie au milieu de l'humeur aqueuse; ou par le rapprochement des parties les plus grossières de cette liqueur, par une pellicule ou membrane de nouvelle formation dans la chambre antérieure ou postérieure de l'œil; quelques-uns la considéroient comme une affection de la surface interne de la cornée; d'autres, comme ayant son siége dans l'humeur vîtrée; plusieurs même la confondoient avec la goutte sereine, désignée par eux sous le nom de cataracte noire; ils ne l'ont pas toujours distinguée du staphylôme et des taches blanches de la cornée.

On a cru aussi que la pellicule formant la cataracte, se détachoit du cristallin composé de plusieurs lames ou membranes appliquées les unes sur les autres.

Le cristallin a été long-temps regardé comme l'organe immédiat de la vue. Lors même qu'on opéroit la cataracte par déplacement, on étoit fort éloigné de penser que la maladie siégeât dans cet organe. Sa transparence ne fut bien prouvée qu'en 1604, par Kepler, qui fit abandonner l'ancienne opinion, en prouvant qu'il servoit à rassembler les rayons lumineux sur la rétine.

La découverte de ce célèbre astronome fut confirmée par François Quarré, aussi savant médecin qu'habile chirurgien, ainsi que par Remi Lasnier, dans une thèse soutenue vers le milieu du 17.eme siècle, aux écoles de chirurgie de Paris.

Bientôt après, Pierre Borel, Théophile Bonnet, Blégny, Lucas, Tozzi, Samuel Polisius, Bernard, Rohaut et Gassendi, démontrèrent que la cataracte est presque toujours le résultat de l'opacité du cristallin et de son changement de couleur.

Cette opinion qui avoit été abandonnée, parut toute nouvelle au commencement du 18.me siècle, lorsque par des recherches et des observations multipliées, Brisseau, Maitre-Jean, Boerrhaave, Mery, Heister, Woulhouse, Geoffroy, Albinus et autres, lui acquirent la plus grande certitude.

Tout en admettant le siége de la cataracte dans le cristallin, plusieurs pensoient qu'elle pouvoit se former également derrière l'uvée ou dans la chambre postérieure ; ils donnoient le nom de glaucose à l'opacité du cristallin, et réservoient celui de cataracte pour la pellicule, dont ils supposoient la formation dans l'humeur aqueuse. Aussi trouve-t-on dans Morgagni, Heister et quelques autres auteurs, les dénominations de cataracte cristalline et membraneuse, qui aujourd'hui ont pris une acception très-différente. La Peyronie, puis Morand, vers le milieu du 18.eme siècle, montrèrent à l'Académie des sciences, des cataractes vraiment membraneuses, dont le siége se trouvoit dans la partie antérieure ou postérieure de la capsule cristalline, et qui ne pouvoient dépendre d'une membrane de nouvelle formation.

Depuis cette époque, le siége et les nombreuses modifications de la cataracte, ont été constatés nombre de fois.

Wenzel pense que sur cent cataractes, il s'en trouve à peine deux membraneuses, ou produites par l'opacité de l'humeur de Morgagni. L'expérience démontre, au contraire, que les cataractes membraneuses ou primitives sont assez fréquentes, et c'est l'opinion de la plupart des auteurs.

§. 3. *Différences de la cataracte.*

D'après ce que nous avons déjà dit de la cataracte, on doit sentir d'avance qu'elle présente nécessairement, comme la plupart des maladies, des espèces, des variétés et des complications; aussi tous les auteurs en ont-ils admis un plus ou moins grand nombre; mais les divisions qu'ils ont établies semblent en général mal fondées, et sont peu méthodiques.

Regardant la cataracte comme un genre particulier d'altération organique, il nous paroît naturel d'établir les espèces sur le siége de la maladie, et les variétés sur les modifications de consistance, de volume, de forme, de couleur, etc., que subit l'organe affecté.

Nous reconnoîtrons donc trois espèces simples de cataractes; savoir, 1.° la cristalline, 2.° la membraneuse, 3.° celle de l'humeur de Morgagni, *cataracta interstitialis*, 4.° ensuite une espèce composée de la réunion des deux précédentes.

La première espèce, c'est-à-dire, celle qui a son siége dans la lentille cristalline elle-même, est trop bien connue pour qu'il soit nécessaire d'appuyer son existence sur des observations. Elle offre ordinairement une couleur d'un blanc mat, et quelquefois une apparence purulente.

La deuxième espèce, c'est-à-dire la cataracte membraneuse, soit de la partie antérieure, soit de la partie postérieure de la capsule, ne peut être révoquée en doute, même comme espèce simple; c'est-à-dire, que la membrane cristalline est quelquefois opaque, tandis que le corps qu'elle renferme n'a rien perdu de sa transparence, ainsi que l'a remarqué Morand. Cette cataracte a souvent l'apparence nacrée, argentée, indiquée par les auteurs.

La troisième espèce ou cataracte de l'humeur de Morgagni, ne peut pas être contestée; son existence est on ne

peut mieux établie par les observations très-détaillées qu'en a recueilli Wenzel, et par une autre plus authentique encore, faite par M. Bonet, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Clermont-Ferrand , et rapportée par M. Bertrand, dans une dissertation inaugurale, ayant pour titre : Essai sur l'influence de la lumière, etc. Ce qui prouve bien que cette espèce existe quelquefois isolée, c'est qu'en incisant, dans ce cas, la capsule du cristallin, une humeur trouble s'échappe aussitôt avec l'humeur aqueuse, et l'œil distingue à l'instant même les objets , et bientôt la lentille cristalline elle même, intacte et transparente , se présente à l'ouverture de la cornée.

Mais, le plus ordinairement, elle s'unit à l'opacité du cristallin et constitue alors la cataracte composée ; celle-ci est presque la seule qu'on observe chez les enfants : elle a lieu aussi dans tous les âges, sur-tout à la suite de causes externes, ou de complications. Dans cette espèce, l'opacité étant nécessairement très-grande , le malade conserve à peine la faculté de distinguer la lumière d'avec les ténèbres.

On a observé des variétés tenant à la forme de la cataracte. Ainsi, M. Tenon en cite une qui présentoit une pointe aiguë, faisant saillie à travers la prunelle ; il y en a qui ont une apparence striée ou en étoile.

A l'égard du volume, on observe des cristallins cataractés, agrandis ; d'autres, au contraire, très-diminués ; les premiers sont ordinairement dans un état liquide, vésiculaire ou hydatiforme , tandis que les seconds acquièrent d'autant plus de solidité qu'ils ont moins de volume.

Les auteurs ont sur-tout noté une variété à laquelle ils ont donné le nom de cataracte mobile ou branlante, parce qu'en effet on la voit osciller dans l'intérieur du globe de l'œil, lorsque le malade exécute quelques mouvements.

La couleur fournit de nombreuses variétés; les couleurs blanche, nacrée, jaunâtre, bleuâtre, sont les plus fréquentes, et indiquées comme les plus favorables à l'opération; l'apparence laiteuse constitue une variété fort commune chez les enfants. Il y en a de rouillées, de rouges, de citrines, de verdâtres, même de noires, qu'il faut prendre garde de confondre avec l'amaurose; il y en a de nuancées de différentes couleurs, ou qui offrent des points transparents et des points opaques. La vision persiste imparfaitement.

Considérées sous le rapport de la consistance, les cataractes n'offrent pas des variétés moins nombreuses ni moins intéressantes : elles varient depuis une extrême liquidité jusqu'à une solidité qu'on peut comparer tantôt à celle de la corne ou de l'ivoire, tantôt à celle de la pierre; les cataractes les plus molles, sont en même temps les plus volumineuses et celles qui offrent la plus grande dilatation de la pupille, Ambroise Paré, et avec lui la plupart des auteurs, ont pensé à tort que plus les cataractes vieillissoient, plus aussi elles augmentoient de densité. Mais les observations de Jannin ont prouvé que souvent, au contraire, elles perdent, en vieillissant, de leur solidité plutôt que d'en acquérir.

Une variété très-importante est celle qui se développe à la suite de l'extraction ou de l'abaissement du cristallin, et dont l'existence secondaire, aujourd'hui bien constatée, a donné lieu à beaucoup de discussions; elle a, comme la cataracte membraneuse primitive, son siége dans la partie antérieure ou postérieure de la capsule du cristallin, devenue opaque après l'opération. Une observation rapportée par Hoin, dans un Mémoire inséré parmi ceux de l'Académie de Chirurgie, confirme l'existence et la nature de cette cataracte.

Un oculiste prussien, nommé Hilmer, opéra à Dijon, par abaissement, une cataracte dont il avoit jugé le progostic favorable, le malade recouvra, pour un instant, la vue que des imprudences répétées lui firent bientôt reperdre. Le jour même de l'opération, l'œil s'enflamma, une grande fièvre survint avec des accidents graves qui causèrent la mort du malade quelque temps après.

L'examen attentif de l'œil opéré, présenta le cristallin abaissé, mais les membranes encore en place et opaques.

Il observe que la cataracte survenue après l'opération, étoit secondaire, puisque le cristallin formant la cataracte primitive étoit resté déplacé, et que d'ailleurs le malade avoit vu immédiatement après l'opération; ce qui prouve que les membranes étoient alors intactes. Nécessairement, dit-il, le cristallin a été abaissé sans être accompagné de ses membranes.

J'ai vu à l'Hôtel-Dieu de Paris, pendant les années où j'ai été chargé de la salle des opérations, que l'abaissement de la cataracte, exécuté sur un assez grand nombre de malades, par M. Pelletan, étoit quelquefois suivi de cataractes secondaires, formées évidemment par l'opacité de la membrane cristalline ou de l'humeur de Morgagni.

Peut-être ces cataractes membraneuses secondaires ontelles été prises pour le cristallin qu'on a pu croire remonté en totalité ou en partie, selon que la cataracte secondaire étoit partielle ou complète. Ces faits qui confirment l'observation de Hoin, se retrouvent journellement dans la pratique de ceux qui font beaucoup d'opérations de cataractes.

On peut rapprocher des cataractes secondaires, ce que les auteurs ont appelé *accompagnements* de la cataracte; ce sont des filaments ou flocons détachés du cristallin, et provenant d'une altération plus ou moins avancée de ce corps. On ne

doit pas les confondre avec des fibriles que quelques-uns ont supposé se détacher par fois des procès ciliaires, dans le cas d'adhérence de la cataracte à l'uvée.

L'opacité, suite assez fréquente des opérations de la cataracte, dont le succès paroissoit complet dans les premiers jours, ne pourroit-elle pas dépendre quelquefois de la non-expulsion de ces débris ou accompagnements? Maître-Jean regarde les accompagnements comme formés par les lambeaux de la capsule cristalline. Des praticiens pensent qu'elle dépend de l'engorgement fluxionnaire de ces lambeaux de la capsule, encore vivants et adhérents.

§. 4. *Complications de la cataracte.*

Il arrive souvent que les cataractes sont compliquées, c'est-à dire, existent simultanément avec d'autres affections de l'œil, telles qu'une ophthalmie, un staphylôme, peut-être une inflammation de l'hyaloïde, une altération ou une opacité de l'humeur vitrée, l'occlusion de l'iris, l'adhérence de cette membrane au cristallin; avec l'atrophie du globe de l'œil et la paralysie de la rétine ou du nerf optique, qui est une des plus fréquentes, etc.

Voici un exemple de complication bien remarquable. Vincent Malacarne, en parlant de la cataracte, dans ses mémoires d'anatomie, dit qu'il a trouvé dans un œil humain un cristallin très-dense qu'il compare à du ciment desséché; il étoit contenu dans l'humeur vitrée elle-même, durcie et comme ossifiée, au milieu de laquelle il étoit mobile.

§. 5. *Formation, développement, marche et terminaisons de la cataracte.*

La cataracte se forme et croît presque toujours lentement,

depuis l'instant où elle est à peine sensible, jusqu'à celui où la vue est totalement éteinte.

Un des premiers symptômes dont les malades se plaignent, même quelque temps avant qu'on aperçoive aucune altération dans l'œil, est un affoiblissement de la vue, qui leur fait dire qu'ils semblent voir les objets à travers un nuage; à mesure qu'elle fait des progrès, ils aperçoivent des corpuscules voltigeant dans l'air, et souvent ils portent la main spontanément sur l'œil comme pour éloigner les poussières qui troublent leur vue, et s'étonnent que, malgré cette attention, ils n'en distinguent pas mieux. On a pensé que cela pourroit tenir à l'engorgement de l'hyaloïde et de la rétine, autant qu'à celui du cristallin et de sa capsule.

Dans un jour médiocre, ils aperçoivent plus distinctement qu'à une vive lumière, parce que la pupille se dilatant alors davantage, laisse pénétrer un plus grand nombre de rayons lumineux, par la circonférence du cristallin. La même raison fait qu'ils deviennent myopes. Ils aperçoivent aussi plus aisément les objets qui leur sont présentés de côté.

A mesure que le malade approche du dernier degré de la maladie, l'obscurité de sa vue lui devient plus incommode, il finit par ne plus distinguer que la circonférence des corps, les couleurs tres-vives; enfin, tout au plus, la lumière d'avec les ténèbres.

A ce terme qui n'arrive pour l'ordinaire qu'au bout d'un temps assez long, le cristallin paroît à travers la pupille d'un blanc opaque ou de tout autre couleur. Lorsque la cataracte parvient à cet état sans que le malade ait éprouvé de douleur, si ce n'est quelquefois un sentiment de pesanteur dans les sinus frontaux et au fond des orbites; la pupille conserve ordinaire-

ment la faculté de se contracter et de se dilater, suivant l'intensité de la lumière.

Quelques-uns ont prétendu que les cataractes gardées par les malades long-temps au-delà du terme de leur entier développement, tendoient à entraîner la paralysie du nerf optique et de la rétine, par le défaut d'exercice de ces organes, comme quelques praticiens m'ont dit en avoir vu des exemples.

Quoique la formation d'une cataracte complète exige ordinairement beaucoup de temps, cependant on en a vu se développer avec une extrême rapidité, comme on peut en juger par les observations suivantes :

M. Tenon a vu une dame portant deux cataractes qui avoient acquis leur entier développement en un jour; une autre dame, après avoir été frappée vivement à l'œil, par un bouchon de bouteille, eut, le lendemain même, cet œil cataracté.

Il a vu également un potier, entrer dans son four encore chaud, et ressortir avec deux cataractes complètes; enfin, il a remarqué que la marche de cette affection est quelquefois très rapide chez les femmes, à l'époque critique.

Callisen a observé une terminaison spontanée de cataracte membraneuse commençante, sans qu'on ait eu recours à aucun moyen curatif; ce qui arrive, dit-il, plus fréquemment après l'opération.

D'après l'opinion de Jannin, sur l'amollissement progressif plutôt que sur l'endurcissement des cataractes, on conçoit qu'il ne faudroit à la longue que quelques circonstances favorables, pour amener une guérison spontanée. On peut d'autant mieux croire aux exemples qu'on a rapportés, qu'ils sont cités avec une grande réserve.

Wenzel a vu une personne sexagénaire, qui, opérée avec

succès d'une cataracte de l'œil droit, et satisfaite d'avoir ainsi recouvré la vue, ne voulut point se faire opérer de l'autre œil. Il rencontra, vingt ans après, cette personne, et fut très-étonné de voir qu'elle distinguoit également bien de l'œil gauche; elle lui raconta que la faculté de voir étoit revenue successivement à cet œil, sans l'emploi d'aucun moyen. Il observa cependant, que la pupille gauche étoit un peu opaque et jaunâtre à sa partie supérieure.

Le même auteur assure avoir vu encore d'autres faits semblables

Ce genre de terminaison très-rare, où la *dilution* spontanée de la cataracte, ne peut avoir lieu que dans le cas où elle est fluide ou purulente, comme cela est arrivé dans l'observation communiquée par M. Demours, où un individu affecté de deux cataractes, depuis 14 ans, s'aperçut un matin, à la suite d'une fièvre et d'une agitation violente, qu'il commençoit à recouvrer la faculté de voir, et depuis ce moment sa vue s'est améliorée, de manière qu'il lit facilement avec des verres à cataractes.

D'autres fois le cristallin a acquis beaucoup de solidité et tombe dans la chambre antérieure. On en voit un exemple très-remarquable dans le 1.er volume des Mémoires de M. Tenon, page 143. Il rapporte que M. Turgot, académicien, éprouva à Malte une diminution graduelle de la vue, par le développement d'une cataracte à la suite d'une petite vérole; au bout de 12 ans, le cristallin épaissi passa dans la chambre antérieure, reprit bientôt sa place, et revint enfin dans la chambre antérieure, dont il ne sortit plus. Bientôt il y détermina de la gêne, de l'irritation, une vive douleur, une inflammation considérable, et même du trouble dans les facultés intellectuelles.

L'incision de la cornée, que pratiqua M. Tenon, donna issue au cristallin qu'il trouva tuberculeux, et d'une consistance pierreuse; il y eut des vomissements et d'autres accidents nerveux au moment de l'opération.

L'autre sorte de terminaison, est la fonte et l'absorption spontanée du cristallin, la capsule restant vide, et ses deux lames accollées, sans qu'il paroisse de traces de sa sortie. M. Tenon, dans ses Mémoires, en cite des exemples recueillis tant sur l'homme que sur les animaux.

Il dit, de plus, qu'il a trouvé quelquefois sur les chevaux, le cristallin réduit partiellement en bouillie grasse, tandis que son intérieur offroit des fragments de ce corps bien distincts, solides, d'apparence ambrée; les bords de leurs angles étoient arrondis et usés par le frottement.

§. 6. *Causes de la cataracte.*

On peut rapporter les causes de l'opacité cristalline à des dispositions héréditaires, constitutionnelles, physiologiques, pathologiques, ainsi qu'à des agents physiques et chimiques.

1.° Il existe des observations qui prouvent qu'un grand nombre d'individus de la même famille, ont été affectés de cataractes. Petit de Lyon, a opéré dans la même année, la grand'mère, la mère, et le fils. Morgagni a vu sur une famille de six individus, les trois sœurs être affectées de la cataracte, et les trois garçons en être exempts. Un père présenta un jour à Demonceau ses trois fils, tous trois atteints de la cataracte dès leur plus tendre jeunesse; il remarqua qu'ils avoient en même temps des mouvements convulsifs dans les paupières.

2.° Il n'est pas rare de voir des enfants naître avec cette maladie. Petit de Lyon, a aussi opéré trois sujets nés avec

des cataractes ; il a remarqué que les yeux bleus ou tachetés de jaune, y sont plus sujets que les autres.

De tous les animaux domestiques, ceux qui sont le plus souvent affectés de la cataracte, sont le chien et le cheval.

3°. Il est prouvé que les progrès de l'âge disposent à la cataracte, faisant perdre insensiblement au cristallin sa transparence, comme l'exemple des vieillards le démontre tous les jours. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que les jeunes chevaux y sont plus sujets que les vieux; tandis que l'on observe le contraire pour l'homme, comme pour la plupart des animaux.

4°. Certains vices internes, tels que le scrophule, les affections rhumatismales, et sur-tout les syphilitiques, peuvent donner lieu, selon quelques-uns, au développement de la cataracte; mais cette opinion est loin d'être généralement admise.

L'affection des différentes parties de l'œil entraîne aussi quelquefois l'opacité du cristallin. Le docteur Larrey, dans ses Mémoires de Médecine militaire, dit que l'ophthalmie, en général, affoiblit l'organe de la vue, et dispose à la cataracte.

Certains auteurs ont observé que les cataractes des chevaux se développent pour l'ordinaire pendant que la membrane muqueuse des fosses nasales est le siége d'une grande irritation et d'une sécrétion muqueuse très-abondante. Cette affection occasionne presque toujours les fluxions ophthalmiques qui attaquent tout le globe de l'œil.

Soleysel attribue ces ophthalmies à la pression forcée et répétée des mâchoires, pour écraser le grain; ce qui fait affluer le sang à la face. Cette remarque tend à prouver que

les cataractes dans les chevaux, sont souvent le résultat de l'inflammation.

On l'a vu survenir à la suite de maladies chroniques, ou de la suppression de divers écoulements. Les femmes y deviennent plus sujettes à l'époque de la cessation du flux menstruel. Des affections vives de l'ame, la colère, l'ivresse, ont donné lieu quelquefois à des cataractes qui, dans ces circonstances, se développent même avec une promptitude remarquable.

Fabrice de Hilden rapporte l'observation d'une dame âgée de plus de cinquante ans, qui, ayant pleuré pendant plusieurs jours la perte d'une de ses parentes, devint aveugle en une nuit, par la formation de deux cataractes, sans douleur ni inflammation.

Le Rédacteur de la Bibliothèque germanique, tome 4, rapporte que l'un des accusateurs du célèbre Desault, ayant appris qu'on lui avoit rendu la liberté, entra dans un violent accès de colère. A l'instant, un de ses yeux perdit la faculté de voir; et le lendemain, on remarqua que cet œil étoit cataracté.

Weidmann, chirurgien distingué de Mayence, m'a communiqué l'observation d'une cataracte développée subitement chez un homme qui sortoit d'un repas où il s'étoit enivré.

5. Quant aux causes externes, elles sont encore moins douteuses; ainsi les observations s'accordent à prouver que l'action vive et prolongée de la lumière, du feu, de la chaleur, est la cause la plus ordinaire de la cataracte. En effet, on a remarqué que les chiens accoutumés à tourner la broche, finissent presque tous par avoir les yeux cataractés.

Petit de Lyon, a observé que sur plus de trois cents malades cataractés, les trois-quarts étaient cultivateurs; l'habi-

tude de travailler au soleil, la tête baissée, l'œil fixé sur un terrein fortement éclairé, lui en a paru la cause la plus probable.

Wenzel dit que les forgerons, les serruriers, les verriers et autres ouvriers de ce genre, y sont les plus exposés.

Les horlogers sont sujets à une fluxion lente déterminée par l'application continuelle des yeux, qui les dispose à la cataracte.

Des causes assez fréquentes, sont les secousses, les coups violents portés, soit sur la tête, soit sur les yeux. Sten dit qu'il l'a vu résulter de l'exposition de l'œil à la vapeur de l'acide nitrique. On prétend que l'acide sulfurique et le soufre produisent le même effet. J'ai connoissance d'un fait assez singulier en ce genre. Un jeune homme a été exempté de la conscription, pour des cataractes qu'il s'étoit données volontairement, et à un foible degré, par une lotion d'acide nitrique étendu d'eau.

On a prétendu que chez l'homme, la cataracte étoit déterminée quelquefois par un mauvais régime.

Poincelot a établi, dans un mémoire, que les fourrages et les eaux de mauvaise qualité disposoient les animaux à cette maladie, et qu'on pouvoit même la prévenir par des soins hygiéniques. Mon confrère, M. le docteur Fournier, a remarqué que dans les pays élevés qui n'ont point de pâturages, les chevaux y sont nourris de vesces et de lentilles, tiges et graines : ceux qu'on y élève sont sujets à des ophthalmies et à devenir aveugles aux âges de quatre et de sept ans. Chez un grand nombre, la cornée redevient transparente et il leur reste des cataractes, la plupart blanches, dont le siége paroît être la convexité antérieure de la capsule du cristallin.

On a remarqué aussi que c'est dans les pays froids et humides, qu'on rencontre le plus grand nombre de chevaux cataractés. Les auteurs qui se sont occupés de médecine vétérinaire, sont d'accord à ce sujet.

§. 7. *Signes diagnostiques de la cataracte.*

En parlant du développement et des progrès de la maladie qui nous occupe, nous nous sommes assez étendus sur les signes qui annoncent son existence, soit au médecin, soit au malade. Il nous reste à exposer les signes qui peuvent indiquer et faire connoître les espèces, les variétés et les complications.

1.° Les cataractes simples ou même composées, mais sans complication, ne sont presque jamais accompagnées de douleurs; elles permettent long-temps au malade de distinguer la lumière d'avec les ténèbres, et sur-tout laissent ordinairement à l'iris sa mobilité.

2.° Lorsque la partie antérieure cristalline de la capsule est le siége de la cataracte, celle-ci paroît saillante, de couleur nacrée et bleuâtre, par la réflexion de la couleur de l'uvée. Il est rare que l'opacité de la capsule soit uniforme; elle fait toujours apercevoir des irrégularités plus ou moins nuancées.

3.° Quand, au contraire, elle a son siége, ce qui est plus rare, dans la partie postérieure de la capsule, elle paroît plus large, plus enfoncée, et même concave.

4.° Quand le cristallin est ramolli, il est ordinairement plus volumineux que dans l'état naturel, et ses membranes sont épaissies; il en résulte aussi que la pupille est plus dilatée, par conséquent moins mobile, au point que dans quelques circonstances, cette disposition a fait croire, à tort, à l'existence d'une amaurose.

5.° Lorsque les cataractes sont solides, le cristallin diminue de volume, et les pupilles, dans ce cas, sont contractées et jouissent ordinairement d'une grande mobilité.

6.° La couleur cendrée, qui laisse apercevoir des espaces clairs et comme vides, indique une cataracte avec fonte totale ou partielle du cristallin.

7.° Les cataractes dans lesquelles le cristallin prend, selon quelques auteurs, une couleur noire, se confondroient aisément, si l'on n'y mettoit une grande attention, avec la goutte sereine, que les Anciens ont même appelée, et que les Allemands appellent encore cataracte noire; mais la cécité complète, la dilatation, l'immobilité absolue de la rétine, l'invasion et les progrès rapides de la goutte sereine, sont des caractères qui servent à différencier cette paralysie de la variété dont il s'agit.

8.° Si la cataracte est *branlante*, selon l'expression des auteurs, on doit penser qu'elle est liquide, et même que l'humeur vîtrée est dans un état d'altération.

9.° Les douleurs plus ou moins vives, la nature des causes, le mauvais aspect de l'œil, font assez soupçonner les inflammations et les dégénérescences des parties internes du globe oculaire, et avertissent le chirurgien de ne pas tenter une opération qui deviendroit alors plus fâcheuse qu'utile.

§. 8. *Pronostic.*

Le pronostic sera favorable, lorsque le malade pourra distinguer la lumière d'avec les ténèbres, et qu'il aura perdu la vue peu à peu; lorsque les paupières seront en bon état, l'œil saillant, peu sensible, et facile à fixer; lorsque l'iris aura

ses mouvements, et que la pupille se resserrera; lorsque la cataracte présentera une couleur blanche-jaunâtre.

On tirera au contraire un pronostic fâcheux, lorsque l'œil sera enflammé et n'aura pas son volume naturel, que la pupille sera immobile, trop dilatée, resserrée, plissée, et que l'iris aura perdu sa couleur naturelle; lorsque le malade sera sujet aux fluxions et aux maux de tête; qu'il ressentira de vives douleurs au fond des orbites et dans la région frontale; lorsque la cataracte sera compliquée, et qu'elle aura été occasionnée par une violence externe.

Nous ne nous étendrons pas plus sur le pronostic, parce que les cas où il convient d'opérer, et ceux où il ne faut pas opérer, seront indiqués lorsque l'on parlera de l'opération.

§. 9. *Du traitement de la cataracte.*

Le traitement se distingue : 1.° en médical; 2.° en opératoire. Le premier, soit interne, soit externe, s'applique presque généralement sans succès aux cataractes même commençantes. Le second convient exclusivement aux cataractes complétement formées, et dans des circonstances favorables; ce traitement est le sujet principal qui doit nous occuper dans cette dissertation, dont il remplira toute la seconde partie.

Traitement médical. Nous avons cité des observations qui prouvent que la cataracte peut quelquefois disparoître spontanément. Il ne seroit donc pas déraisonnable de penser qu'on pourroit guérir une cataracte commençante, par l'emploi de médicaments appropriés, soit pris à l'intérieur, soit appliqués à l'extérieur; on mettra le ma-

lade à un régime convenable, à l'usage des dépuratifs; on usera, selon les circonstances, des purgatifs, des pédiluves, des ventouses, des vésicatoires, des sétons; on aura recours à la saignée, aux sangsues, si le tempérament du malade le comporte; on lui fera prendre sous différentes formes, les substances qu'on a le plus vantées : telles que l'extrait de ciguë, de jusquiame, d'aconit, de quinquina, les mercuriaux, et sur-tout le calomélas, recommandé par Bell et Méad, qui disent en avoir obtenu des succès dans leur pratique. Callisen conseille sur-tout l'emploi des vomitifs répétés, des sternutatoires et de l'électricité. Mohrenheim faisoit prendre l'extrait de pulsatille, depuis trois grains jusqu'à un gros par jour, et employoit en même temps un collyre dans lequel entroit l'alcali volatil. Il a guéri, par ce moyen, chez deux individus, des cataractes commençantes. Nous sommes loin de croire, cependant, qu'on doive beaucoup espérer de tous ces remèdes qui, peut-être, ne favorisent que la lenteur du malade à se faire opérer, l'accès des charlatans et l'impéritie de quelques chirurgiens. Il n'y a qu'une seule circonstance où il soit permis d'en attendre de bons résultats; c'est lorsque l'on soupçonne que la cataracte est l'effet concomitant de quelque affection susceptible d'être attaquée.

Une chose très-importante, sur-tout, est de soustraire l'individu affecté, à toutes les influences qui ont pu favoriser le développement de la cataracte, comme l'application, l'éxercice soutenu de la vue, l'action du feu, du soleil, de toute lumière vive; enfin, de combattre les causes internes, telles que le scrophule, les vices arthritique, syphilitique et autres, qui existent quelquefois simultanément avec la cataracte.

Beaucoup de praticiens disent que tous ces moyens leur ont été également infructueux; d'autres prétendent en avoir

obtenu d'heureux résultats dans quelques circonstances : nous citons particulièrement Bell et Demonceaux. Il en est d'autres, tels qu'Heberden et Sauvages, qui se sont vantés d'avoir fait disparoître des cataractes confirmées ; ce qui fait naître ici la question de savoir s'il existe des cataractes spécifiques, c'est-à-dire dépendantes d'un vice constitutionnel, dont la guérison pourroit être obtenue par le traitement approprié au genre particulier d'affection qui auroit déterminé la cataracte. Ce n'est guère que des cataractes vénériennes, que les auteurs qui les ont admises ont cru la guérison possible par le traitement connu de cette maladie, sans que pourtant on possède, à ce sujet, des observations authentiques.

On est donc presque toujours dans la nécessité de recourir enfin à l'opération chirurgicale.

FIN DE LA PREMIÈRE PARTIE.

DEUXIEME PARTIE.

NOTIONS PRÉLIMINAIRES.

Pour pratiquer l'opération de la cataracte, il faut d'abord déterminer les cas où il convient et ceux où il ne convient pas d'opérer ; choisir le temps et le lieu favorable ; préparer le malade ; connoître tous les obstacles qui peuvent se présenter avant ou pendant l'application du procédé opératoire, les moyens de les prévenir et d'y remédier.

Le traitement du malade après l'opération, le pansement de l'œil opéré, peuvent contribuer beaucoup au succès. Il survient quelquefois divers accidents à la suite de l'opération ; on doit alors user des ressources les plus efficaces pour s'y opposer ou pour en détourner les mauvaises suites.

L'histoire des résultats heureux ou malheureux de l'opération de la cataracte, appartient aussi à notre sujet, ainsi que leur tableau comparatif, le nombre proportionnel de chacun d'eux, et toutes les données que l'on en peut tirer.

En considérant ainsi l'opération sous ses divers rapports, on peut espérer d'arriver un jour à perfectionner ou à simplifier les méthodes et les procédés opératoires, obtenir enfin le plus grand nombre possible de succès.

L'examen particulier de chaque méthode et de chaque procédé, en nous faisant connoître les progrès successifs, mais toujours lents de l'esprit humain dans tout ce qui lui est soumis, nous conduira naturellement à apprécier comme supérieurs, les moyens opératoires les plus simples.

En comparant les avantages et les succès de chaque méthode, on pourra parvenir à résoudre la question de savoir si ces différentes méthodes peuvent et doivent se remplacer indifféremment.

On pourra également arriver à établir la préexcellence d'une méthode sur une autre, et même d'un procédé sur un autre procédé, ce qu'il est très-important de distinguer.

De l'examen particulier et approfondi de tout ce qui a rapport à l'opération de la cataracte, on pourroit enfin s'élever à des vues générales d'amélioration et de perfectionnement des secours de l'art employés en pareil cas.

Tels sont les divers objets qui seront traités chacun séparément dans cette seconde partie, et sur lesquels nous nous efforcerons de jeter quelque lumière. Heureux si le temps nous eût permis de mieux ébaucher cette tâche!

PREMIERE DIVISION.

DE L'OPÉRATION DE LA CATARACTE, PROPREMENT DITE.

IDÉES GÉNÉRALES.

§. 10. *Sa division en deux méthodes.*

La soustraction du cristallin ou de sa capsule, telle est l'opération spontanée que la nature a présentée quelquefois, comme le prouve plusieurs faits du plus grand intérêt, rapportés par les auteurs; telle est aussi l'opération imaginée

par l'art, et d'autant plus rationnelle qu'il imite, toutes les fois que cela est possible, la nature dans un de ses efforts ou de ses résultats les plus heureux.

Le retour de la lucidité perdue du cristallin et de sa membrane, n'est pas sans exemple ; c'est encore la nature qui nous offre cette heureuse terminaison de la cataracte dans quelques circonstances qui ne se reproduisent que de loin en loin, et dont l'art, trop impuissant jusqu'à ce jour, n'a fourni encore aucun fait bien connu ; l'unique ressource étant donc d'enlever le cristallin et la capsule de leur siége naturel, on a dû imaginer les moyens les plus sûrs et les plus simples d'atteindre à ce but. Pendant un grand nombre de siècles, on s'est contenté de porter dans un autre point de l'intérieur de l'œil, le corps opaque remplissant l'étendue de la pupille, et par là s'opposant à la vision.

Ce n'est que dans les temps modernes, que la nature et le siége de la cataracte étant mieux connus, on a eu l'idée d'extraire entièrement de l'intérieur de l'œil le corps opaque formant la cataracte.

Déplacer le cristallin ou l'enlever tout à fait, voilà donc tout ce que la chirurgie a fait et a pu faire jusqu'à présent, pour rendre la vision empêchée par l'opacité cristalline. Cette double manière d'agir en déplaçant ou en extrayant le cristallin, qui ne peut s'exécuter qu'à l'aide de moyens mécaniques ou d'instrumens appropriés, constitue ce qu'on appelle l'opération de la cataracte.

Les deux manières essentiellement différentes d'opérer, forment deux méthodes, dont l'une, très-ancienne, consistant à écarter le cristallin opaque de son siége derrière l'ou-

verture de la pupille, et à le laisser dans l'intérieur du globe de l'œil, a toujours été connue sous le nom d'*abaissement*, parce qu'on le portoit à la partie inférieure du globe.

Nous lui donnerons le nom de *déplacement*, qui nous paroît plus exact et plus rigoureux, parce que le cristallin opaque peut, soit spontanément, soit artificiellement, être porté dans un endroit quelconque de la cavité oculaire, comme le prouve un grand nombre de faits.

Ainsi donc, nous emploierons de préférence le mot *déplacement*, et nous ne nous servirons guère de celui d'*abaissement*, d'*abattement* ou de *dépression*, que pour mieux faire entendre les auteurs qui se sont servis de ces diverses expressions, comme synonymes.

La seconde méthode, c'est-à-dire celle qui consiste à enlever tout à fait, à séparer et à extraire de l'œil la cataracte, est connue sous le nom d'*extraction*.

Ces deux manières d'opérer n'ont pas toujours été exécutées semblablement, et ne le sont point encore aujourd'hui.

Ces diverses méthodes se divisent en un grand nombre de procédés particuliers, plus ou moins simples et plus ou moins parfaits.

L'histoire succinte de ces méthodes et de ces procédés, forme l'objet principal de notre seconde partie.

§. 11. *Cas qui indiquent ou contr'indiquent l'opération en général.*

Les circonstances principales qui indiquent l'opération, sont:

1.° La mobilité de la pupille prouvée par le contact subit de la lumière; cette règle, cependant, souffre des exceptions; il est des cas où les pupilles sont très-peu mobiles, et où la

cataracte est opérable, la rétine pouvant être saine malgré le resserrement de l'iris : il en est d'autres où elles sont mobiles, quoiqu'il y ait paralysie de la rétine. La cause de ce phénomène ne pourroit-elle pas dépendre de ce que le ganglion ophtalmique qui fournit les nerfs de l'iris, peut être paralysé, la rétine étant saine ?

Presque tous les auteurs qui ont déterminé les cas où il ne faut pas opérer la cataracte, ont mis de ce nombre ceux où l'on observe de l'immobilité de la pupille. Pour moi, je pense que l'on doit retrancher cette complication, des cas qui excluent l'opération : en effet, il n'est pas impossible que le cristallin soit parfaitement opaque ; or, en supposant cette opacité parfaite, le malade ne distinguera pas la lumière des ténèbres, la pupille sera immobile ; il aura donc tous les symptômes de la goutte sereine sans en être affecté, surtout si la pupille immobile offre une ouverture assez resserrée, ce qui n'est pas sans exemple. D'ailleurs, si l'amaurose existe réellement, et qu'elle soit ancienne, on n'aura pas aggravé l'état du malade par l'opération, et la foible douleur qu'il aura éprouvée, ne peut-être mise en parallèle avec la chance de lui rendre la vue, s'il n'y eut eu qu'une cataracte très-opaque.

2.° Il convient que le malade distingue la lumière d'avec les ténèbres ; il n'est pas besoin qu'il distingue la forme ni la couleur des objets.

3.° Il importe que l'œil soit conformé comme il l'étoit avant la maladie ; que la cornée soit exempte de taches devant la pupille ; que le malade ait aperçu les objets comme à travers un nuage dont l'épaisseur s'est augmentée progressivement ; ces conditions ne sont pas de rigueur, lorsque la cataracte s'est formée subitement.

4.° Pour opérer dans les circonstances favorables, on doit encore attendre que la maladie affecte les deux yeux. Si un seul étoit malade et opéré, la vision ne seroit plus distincte, chaque œil ne réfractant pas également les rayons lumineux ; de plus, les accidents qui surviennent quelquefois à l'œil opéré, peuvent se communiquer à celui qui voit encore, et l'altérer; et si l'opération faite n'avoit point de succès, le malade pourroit se trouver dans un cas plus fâcheux que si elle n'eût pas été faite.

5.° Cependant des chirurgiens de nos jours, pensent que si une cataracte étoit complète dans un œil, et que l'autre n'en fût aucunement atteint, on devroit opérer, surtout si elle existoit depuis un certain temps, dans la crainte qu'elle ne produisît la paralysie de la rétine. L'inconvénient que l'on redoute, paroît moins fondé que celui qui est exposé ci-dessus; cette pratique ne pourroit être adoptée, tout au plus, que dans le cas où l'œil cataracté, annonceroit une ruine prochaine, par une affection quelconque.

6.° Il est à désirer que les malades ne soient point sujets à des maux de tête habituels, parce que ces douleurs reviennent souvent après l'opération, et causent des accidents.

7.° Dans l'état actuel de nos connoissances pathologiques, le terme de maturité ne peut plus avoir qu'une signification entièrement vague et très-détournée. Les anciens auteurs s'en sont servi avec assez d'exactitude, puisqu'ils pensoient que toute cataracte, d'abord molle, passoit successivement par différents degrés de solidité, avant d'atteindre le point où ils supposoient qu'on pouvoit l'opérer avec succès et facilité. Lorsque des autopsies vinrent détruire cette opinion, chaque auteur donna au mot de maturité le sens qu'il crut

lui mieux convenir, d'après l'apparence que lui offrirent les pupilles à l'instant où il opéra des cataractes de bonne nature. Mais, depuis qu'on a vu des opérations réussir sur des individus de tous les âges, à différentes époques, avec les plus grandes variétés dans la couleur et la consistance du cristallin, on ne doit plus entendre par maturité que cet état de l'œil cataracté, dans lequel, si l'opération reste sans succès, le malade, au moins, n'est pas réduit à une position plus affligeante qu'auparavant.

Lorsque l'œil ne distingue pas même la lumière d'avec les ténèbres, on est en droit de présumer l'existence d'une amaurose. C'est pourquoi l'on a eu raison de regarder la cataracte noire, qui selon nous n'est qu'une amaurose, comme un cas de contr'indication.

Quoique les Anciens ayent admis l'existence de cette cataracte, et qu'il en soit fait mention par plusieurs d'entre les modernes, et que tous lui ayent assigné divers caractères pour la distinguer de la goutte sereine, nous croyons devoir la contester. En effet, on a beaucoup parlé de cette cataracte; mais nous n'en avons pas d'exemple authentique. Ce qui semble confirmer notre opinion, c'est que les modernes, qui ont été à même d'observer toutes les espèces de cataractes, n'en rapportent pas d'observations particulières. J'ai lieu de penser que les anciens ayant confondu différents genres de cécité, c'est-à-dire, celle directe ou immédiate, avec celle indirecte ou médiate, ont appelé *cataracte noire*, la goutte sereine, parce que la vision est perdue comme dans la véritable cataracte, avec l'unique différence que la pupille est noire dans le premier cas, et plus ou moins blanche dans le second. A l'appui de ce que nous venons de dire, nous

pouvons citer les Allemands qui connoissent la goutte sereine sous le nom de cataracte noire. En effet, dans l'affection qu'ils appellent ainsi, le cristallin conserve sa transparence et son volume ordinaire; mais la pupille est très-noire, dilatée et immobile, ce qui indique la paralysie du nerf optique ou la goutte sereine. J'ai d'ailleurs connoissance d'un fait tout récent, qui est une nouvelle preuve de ce que j'avance:

Une femme atteinte d'une cécité à peu près complète, avec la pupille presque immobile, fut regardée comme ayant une double cataracte. L'opération jugée nécessaire, et la malade préparée convenablement, on procéda à l'extraction; mais on fut très étonné de trouver un cristallin transparent. La vision parut avoir un peu gagné pendant quelques jours, au bout desquels elle cessa complétement; le chirurgien renonça à opérer l'autre œil.

On ne doit pas non plus opérer, si l'œil est affecté d'inflammation rébelle et chronique, d'engorgements variqueux; si la cornée est couverte de taies à l'endroit qui répond à la pupille; si les parties intérieures du globe de l'œil sont dans un état d'altération: ce qu'on peut soupçonner et même reconnoître, soit par la simple inspection, soit par ce qui a précédé le développement de la cataracte, comme des coups portés sur la tête; une contusion de l'œil lui-même; des douleurs violentes ressenties au fond de l'orbite; l'affoiblissement de la vue, avant qu'on ait pu remarquer l'opacité du cristallin.

Plusieurs auteurs, entr'autres Pellier, ayant fondé en partie leur pronostic sur l'apparence même de la cataracte et sur son ancienneté, regardent comme d'un succès très-douteux, les opérations qu'on pratiqueroit sur des cataractes qui pré-

sentent la blancheur de l'argent, ou des couleurs foncées tirant sur le jaune, le vert, le noir.

Néanmoins, il n'est peut-être aucune contr'indication qui n'ait quelquefois heureusement trompé le chirurgien, par un succès qu'il n'osoit attendre, après avoir pratiqué l'opération avec une sorte de répugnance, et comme vaincu par les sollicitations du malade.

On peut citer pour exemple l'observation de M. Pellier.

Il fit l'opération de la cataracte par extraction, sur un individu âgé de soixante-huit ans, après avoir long-temps douté s'il l'entreprendroit, attendu que les pupilles très-dilatées, n'offroient, en quelque sorte, pas de mouvements sensibles; il trouva les cristallins doubles du volume naturel; l'individu ne distingua rien après l'opération, ni pendant les jours suivants; cependant, quinze jours après, le malade put voir et bientôt lire des caractères fins, avec des lunettes à cataractes.

Ce fait étonnant paroît, selon l'auteur, tenir à une paralysie incomplète de la rétine, produite par la pression des humeurs de l'œil, et notamment du cristallin augmenté de volume; paralysie qui s'est dissipée graduellement, dès l'instant que la cause a cessé d'agir. Cela ne dépendroit-il pas plutôt de l'insensibilité de l'organe pour la lumière, et d'une espèce d'habitude successive ou d'éducation de l'organe pour la vision ?

Il ne faudroit pas même désespérer du succès de l'opération, dans un cas d'occlusion de l'iris, compliquée d'adhérence de la cataracte, comme mon confrère, M. le docteur Fardeaux (Journal général de médecine, tome 28.), en rapporte un exemple très-intéressant.

Un paysan, après un coup de fléau reçu à la tête, eut une cataracte de l'œil droit et une occlusion de la pupille de

l'œil gauche, sur lequel avoit porté principalement le coup. Six ans après, la cataracte de l'œil droit fut opérée avec succès, et en pratiquant sur l'œil gauche une pupille artificielle, on découvrit une cataracte adhérente à l'iris; ce qui n'empêcha pas l'opération de réussir complétement.

2.° Indépendamment de l'état de l'œil, il est des cas où, par la mauvaise disposition de l'individu, l'opération n'est point pratiquable, ou du moins doit être retardée. Ainsi, la trop grande jeunesse du sujet, comme un âge trop avancé, sont des contr'indications avouées par la plupart des praticiens. Sans doute on ne doit pas non plus se promettre de succès de l'opération pratiquée sur des individus dont la constitution est détériorée par quelques maladies chroniques, ou qui sont atteints d'un vice dartreux, vénérien, scrophuleux, scorbutique, cancéreux, rhumatismal. M. Tenon, dans le premier volume de ses Mémoires, rapporte des observations qui confirment cette opinion.

On doit donc, avant tout, songer à rétablir, s'il est possible, l'intégrité des fonctions; et ce précepte, d'ailleurs, est commun à toutes les opérations chirurgicales.

§. 12. *Choix du temps pour l'opération de la cataracte.*

Dans notre climat, où le froid commence en Octobre et finit en Mars, il est à craindre que chez les malades sujets aux dartres ou à d'autres affections cutanées, ces maladies venant à être répercutées, ne causent des ravages; on n'opérera donc point en ce temps là, ni les dartreux, ni les rhumatisans, ni les goutteux, sur-tout dans la classe indigente qui manque des moyens de se mettre à l'abri de l'intempérie des saisons. La température modérée, sans être de rigueur, est préférable dans tous les cas.

Il convient de ne point faire l'opération sur des sujets trop jeunes, à raison de la dentition et de leur trop grande mobilité ; non plus que sur les femmes à l'époque de leurs règles et pendant leur grossesse.

§. 13. *Choix du lieu pour l'opération de la cataracte.*

Le lieu où l'on opérera le malade, n'est point indifférent à choisir : un endroit trop éclairé, où les rayons du soleil arriveroient trop directement et tomberoient tout-à-coup, pourroit nuire beaucoup au succès de l'opération. Un très-grand jour faciliteroit sans-doute l'opérateur pour pratiquer la section de la cornée ou la piqûre de la sclérotique ; mais il auroit l'inconvénient de resserrer quelquefois outre mesure l'ouverture de la pupille ; de rendre parconséquent très-difficile la sortie du cristallin, ainsi qu'on l'a observé ; et même de l'empêcher tout à fait, ce qui rendroit l'opération inutile et souvent malheureuse.

Un oculiste distingué de Paris, vient de nous raconter un fait qui confirme ce que j'avance. Pendant ou après l'incision de la cornée transparente, un rayon de soleil pénétra brusquement dans la chambre où il opéroit, et tomba perpendiculairement sur l'œil du malade : la pupille éprouva aussitôt un tel resserrement qu'il fut impossible de le vaincre, même par des manœuvres assez prolongées, qui fatiguèrent l'œil et amenèrent une inflammation suivie bientôt de la perte de l'organe.

D'une autre part, un lieu trop obscur auroit l'inconvénient de diminuer beaucoup l'assurance de l'opérateur pour la section de la cornée transparente ; de l'exposer à blesser l'iris et à ne pas voir l'endroit où le globe doit-être piqué par l'aiguille, dans la méthode du déplacement. D'ailleurs, les diver-

ses manœuvres de la pointe de cet instrument dans l'épaisseur du cristallin et sur la capsule cristalline, seroient difficilement suivies par l'œil de l'opérateur, à travers l'ouverture de la pupille; ainsi donc, beaucoup de difficultés, et même une fâcheuse issue de l'opération, pourroient résulter du choix d'un lieu trop peu éclairé.

Entre ces deux extrêmes, la meilleure condition sera un jour modéré, qui permettra à la pupille de se dilater suffisamment pour que l'opérateur puisse atteindre aisément la capsule cristalline, extraire le cristallin, ainsi que les autres parties qui peuvent partager son opacité. M. Tenon a tiré un très-grand avantage de l'obscurité plus ou moins ménagée pendant l'opération.

Scarpa place son malade près d'une fenêtre exposée au nord, de manière que le jour qui en provient ne frappe que latéralement et assez foiblement, en venant du côté opposé, l'œil opéré, ce qui nous paroît très-rationnel.

Peut-être y auroit-il quelque avantage, à opérer dans un lieu dont les alentours seroient d'une teinte brune ou noire?

§. 14. *Préparation du malade à l'opération en général.*

Pour préparer les malades avec fruit, il ne faut pas suivre une aveugle routine; c'est ainsi que si l'on en croyoit certains auteurs, on commenceroit toujours par saigner et purger tous ceux qui doivent subir cette opération. Il est certain qu'il est des cas où il convient d'en agir ainsi : par exemple, si le sujet est jeune, sanguin, exposé aux inflammations, on pourra le saigner; si on aperçoit des symptômes de saburre intestinale, on évacuera les premières voies. Mais si l'état général du malade est bon, un régime

rafraîchissant, la tranquillité, la diminution dans la quantité des aliments quelques jours avant l'opération, quelques bains de pieds, des bains entiers, des lavements la veille, suffiront suivant l'avis de Hoin, de Wenzel et de tous les bons praticiens. Il y a même quelques malades dont l'état est si satisfaisant, que le chirurgien qui sait reconnoître ces heureuses circonstances, peut les opérer sans aucune espèce de préparation. En général, la liberté du ventre est essentielle, sur-tout chez les gens bilieux et irritables.

Scarpa veut que deux ou trois semaines avant l'opération, on prescrive à ceux qui ont l'estomac foible, aux hypocondriaques, aux femmes hystériques, des toniques, et sur-tout la décoction de bois de cassia. Le remède le plus fortifiant, est la poudre faite avec une drachme de kina, un scrupule de valériane sauvage, à prendre dans la journée, en deux ou trois fois.

Wenzel conseille d'administrer les évacuants, et d'appliquer, deux ou trois semaines avant l'opération, un vésicatoire aux malades qui se plaignent de douleurs de tête habituelles. Mais les vésicatoires, les sétons, ne doivent la précéder que de très-peu de temps, car autrement le bénéfice de l'irritation seroit perdu au moment de l'opération.

Pour les malades qui ont les yeux chassieux, rouges, avec larmoiement, il convient de leur appliquer un vésicatoire à la nuque.

§. 15. *Position du malade pour l'opération de la cataracte.*

Presque tous les auteurs qui ont parlé de la position à donner au malade, ont recommandé de le faire asseoir : ils n'ont différé que sur le choix des siéges ; les uns les ont choisis très-

élevés, d'autres très-bas, suivant que cela leur a paru plus commode.

Petit de Lyon, qui opéroit les cataractes par extraction, faisoit toujours coucher ses malades. Cette position a le grand avantage de reposer généralement le malade, de fixer la tête d'une manière invariable; de diminuer les mouvemens de l'œil; de faciliter la section de la cornée; d'empêcher la procidence de l'Iris. Le corps vître est moins exposé au danger de sortir. Il attribue ses nombreux succès au choix qu'il avoit fait de cette position. Il me semble qu'elle doit avoir de grands avantages sur celle généralement adoptée, spécialement dans l'opération par extraction. Dans le déplacement, elle évite d'imprimer des mouvements au malade après l'opération, et par conséquent ne l'expose pas à la réascension du cristallin, en même temps qu'elle facilite sa transposition complète en arrière, au lieu d'une simple dépression, comme le conseille Scarpa.

§. 16. *Obstacles qui se présentent pendant l'opération.*

Ces obstacles sont assez nombreux : d'abord le malade peut agiter l'œil lorsque l'instrument l'a déjà pénétré, et exposer à blesser l'iris ou d'autres parties, d'où pourroit suivre une inflammation ou une hémorrhagie, accidents très fâcheux. Si le malade ne cesse pas aussitôt de mouvoir l'œil, il faut retirer l'instrument pour éviter tout danger, et attendre qu'il soit en repos, pour recommencer l'opération.

Un autre obstacle consiste dans le tic ou clignotement des paupières. Il faudroit, dans ce cas, tourner toute l'attention du malade vers un objet quelconque, soit en l'interrogeant, soit en conversant avec lui.

Les mêmes moyens doivent être employés dans le cas où le malade imprimeroit des mouvements au globe de l'œil.

La membrane cristalline, lorsqu'elle est opaque, se trouve quelquefois tellement adhérente aux parties voisines, que l'on ne peut la détruire; alors il faut la cerner et la dilacérer en plusieurs endroits, et en abandonner la destruction à la nature.

Nous devons encore parler ici de l'indocilité du malade et des mouvements qu'il exécute. Dans le cas, par exemple, où il voudroit porter ses mains à l'œil malade, on lui envelopperoit les bras avec un drap, pour les fixer à son corps.

Si la cataracte est membraneuse, il faut cerner et détruire la capsule; lorsque la cataracte est secondaire, elle exige de nouveau l'opération, qui présente alors plus de difficultés. Si le cristallin et la capsule sont opaques en même temps, on opérera comme si le cas étoit simple, excepté que l'on dilacérera la capsule.

§. 17. *Traitement des malades après l'opération.—Pansement.*

Après l'opération, il ne faut pas permettre au malade de regarder différents objets; il faut, au contraire, qu'il ferme l'œil, qu'on aura soin de couvrir avec un linge fin et usé; qu'il soit mis dans un endroit obscur, et dans un lit entouré de rideaux d'une couleur foncée; la tête du malade sera élevée par des oreillers; il restera dans une immobilité absolue, couché sur le dos ou sur le côté opposé à l'œil opéré, sur-tout si l'on a fait l'extraction. Cette pratique est d'un oculiste d'Angers, qui fait nourrir ses malades de bouillon et d'eau rougie, qu'on

leur donne avec un biberon pendant plusieurs jours, pour éviter les moindres mouvements, qu'il regarde comme dangereux. Le troisième jour, on peut permettre quelques mets légers, dans le cas d'absence de tout accident. Si une inflammation se déclare, ou quelqu'autre complication, il faut se comporter comme nous l'avons dit à l'article *des Accidents communs aux deux méthodes*. Vers le huitième ou dixième jour, on peut commencer à exercer l'œil avec prudence; ce n'est que par degrés qu'on l'habitue à fixer des objets brillants.

§. 18. *Accidents communs aux deux méthodes d'opérer; moyens de les prévenir et d'y remédier.*

Lorsqu'on opère une cataracte, par un procédé quelconque, le malade éprouve quelquefois de la douleur; on remarque aussi, quoi qu'assez rarement, des vomissements et des défaillances produites, sans doute, par les liaisons sympathiques, qui existent entre l'œil et les principaux viscères de la poitrine et de l'abdomen; nous pensons que dans ce cas, le chirurgien doit, comme le conseille Wenzel, remettre ou suspendre l'opération, en attendant que le malade soit rentré dans le calme; autrement, il pourroit arriver, comme il en cite un exemple, des déchirements intérieurs de l'œil, et par suite l'épanchement des humeurs de cet organe.

Cependant si l'opération est très avancée, et que l'opérateur entrevoie la possibilité de la terminer sans trop d'obstacles et sans de trop grands préjudices pour le malade, il remédiera à ces accidents par les secours les plus appropriés, tels que le placement du malade dans un endroit très-obscur

et silencieux; par l'emploi des délayants, des anti-spasmodiques, et sur-tout des narcotiques.

Il peut également se développer des accidents consécutifs, plus ou moins graves, qui dépendent à la fois, et des lésions que les instruments ont produites sur les différentes parties de l'œil, et des circonstances dans lesquelles se trouvent les malades.

1.° L'un des plus graves et des plus communs, est une ophthalmie très-intense et très-aiguë, qui entraîne quelquefois l'opacité de la cornée, et même la désorganisation et la fonte du globe de l'œil, dont il peut ne rester que le moignon; l'emploi répété des saignées de pied copieuses, des pédiluves, des bains entiers, des vésicatoires, des lavements, est à peu près l'unique ressource de l'art dans ces circonstances, mais ne réussit que dans un très-petit nombre de cas. Pour en tirer plus d'avantage, quelques praticiens prennent le parti d'appliquer un large vésicatoire à la nuque, au moment même de l'opération. Souvent aussi, ils font de suite une forte saignée de pied, quelquefois ils la répètent après; ils tiennent sur-tout cette conduite, lorsque l'opération a été laborieuse, et donne lieu de craindre, dès les premiers instants, l'inflammation et les autres accidents graves dont il s'agit. M. le docteur Roux a adopté cette méthode de traitement.

Cette inflammation doit être d'autant plus vive, que l'opération a été plus longue, plus fatigante; que l'individu est d'un tempérament plus sanguin, plus irritable ou affecté de quelque vice interne, scrophuleux, ou autre.

2.° Elle s'accompagne souvent d'une fièvre qui prend quelquefois le caractère inflammatoire, mais qui le plus ordinairement, sur-tout dans les hôpitaux, présente

des symptômes gastriques et adynamiques, à cause des dispositions saburrales des premières voies, et des circonstances hygiéniques débilitantes, auxquelles les malades sont exposés.

3.° Si la membrane cristalline n'a pas été détruite entièrement, ou enlevée par l'opération, on voit assez souvent survenir une cataracte secondaire, que l'on a quelquefois confondue avec la réascension du cristallin. Callisen conseille d'avoir recours aux mercuriaux et aux dérivatifs, avant de pratiquer une nouvelle opération; d'ailleurs, le traitement de chacun des accidens doit être subordonné à leur nature, et nous pensons qu'il seroit superflu d'entrer ici dans de plus grands détails, parce qu'ils n'appartiennent que très-indirectement à notre objet principal.

§. 19. *Suites et résultats de l'opération de la cataracte, en général.*

L'opération de la cataracte a rarement une terminaison funeste. Cependant, il pourroit arriver que le malade opéré tombât dans le délire, si l'œil est très-enflammé; le voisinage du cerveau, les douleurs excessives pourroient rendre raison de ce phénomène; on trouve quelques exemples de mort après l'opération de la cataracte; peut-être que le trouble général causé par la crainte d'une opération, la fièvre qui l'accompagne, ont pu hâter cette terminaison fâcheuse.

Il est bien moins rare de voir l'œil s'atrophier après l'opération, soit que les humeurs se soient échappées, ou soient encore contenues dans leurs enveloppes. Ce résultat malheureux n'offre d'autres ressources que de corriger la difformité par un œil d'émail, s'il ne reste plus qu'un moignon dans le fond de l'orbite.

Si le malade avoit été atteint de goutte sereine, quelle que soit la méthode par laquelle on ait opéré, le malade ne distinguera rien, la pupille restera immobile, dilatée ou resserrée. L'anatomie pathologique n'a rien fait découvrir sur cette suite funeste de l'opération de la cataracte.

L'occlusion de la pupille, sa dilatation, son rétrécissement ne laissent pas des traces sensibles après la mort; l'autopsie n'a pu fournir aucun moyen d'y remédier. Il n'est pas certain si dans le vivant, ces divers états tiennent à l'abord des fluides ou à la sensibilité de l'iris. Nos connoissances physiologiques sur les rapports sympathiques qui lient étroitement la rétine avec l'iris, autoriseroient à croire que l'occlusion de la pupille tient à une grande sensibilité de la rétine, qui est, pour ainsi dire, fatiguée par les rayons lumineux qui viennent la frapper dans tous ses points, l'organe destiné à les réunir, n'existant plus ; le resserrement constant de l'iris peut être expliqué de même. Quant à sa dilatation habituelle, elle paroît liée à un extrême affoiblissement de la sensibilité de la rétine, qui a besoin d'être en contact avec un grand nombre de rayons lumineux pour être excitée.

La dissection d'un œil privé de son cristallin, présente des choses assez remarquables : d'abord la fossette du corps vitré, qui répond au segment postérieur du cristallin, a disparu ; cette partie est plane ; le cristallin n'est remplacé par aucun corps nouveau ; l'humeur vitrée remplit l'espace qu'il occupoit ; la capsule cristalline n'existe plus, l'absorption l'a détruite ; il est cependant des cas où elle persiste après l'opération ; mais alors elle s'enflamme, s'épaissit, devient blanche, à peu près comme les fausses membranes qu'on

trouve dans les cavités séreuses après leur inflammation ; c'est ce qui forme la cataracte secondaire.

Les changements arrivés dans les parties constituantes de l'œil, par l'opération de la cataracte, produisent une grande révolution dans les phénomènes de la vision. Le malade auquel on a soustrait les cristallins devient presbyte, les rayons lumineux n'étant plus rassemblés en un faisceau par le cristallin, il faut qu'il voye les objets de loin, sans quoi les jets de lumière qui partent de chaque point des corps, tombent trop divergents sur l'iris, pour être rassemblés en un foyer sur la rétine. Chez les vieillards ce changement est moins sensible, puisque leur cristallin est déjà applati et qu'ils étoient presbytes avant d'être affectés de cataracte. Si un seul œil a été opéré, la vision ne sera pas bien distincte, ses foyers étant devenus différents. Quelqu'heureuse qu'ait été l'opération de la cataracte, les malades ont toujours la vue plus ou moins affoiblie ; ils sont obligés de se servir de lunettes convexes pour voir les petits objets.

Les enfants qui naissent avec des cataractes, et qu'on opère à un certain âge, sont dans le même cas que l'aveugle de Chéselden ; ils ont besoin de faire un apprentissage pour juger exactement de la distance et de la forme des corps. Le Bulletin de la Société médicale d'émulation de Paris, nous en fournit deux exemples intéressants, recueillis par M. Home, et communiqués par M. le docteur Vedy, dans le cahier de Juillet 1810.

DEUXIEME DIVISION.

DES DEUX MÉTHODES D'OPÉRER DE LA CATARACTE, EN PARTICULIER.

PREMIÈRE SECTION.

§. 20. *Méthode du déplacement.*

Histoire du déplacement.

Cette méthode est la plus ancienne; elle étoit connue long-temps avant le règne de *Tibère*, comme on peut le voir dans le livre de *Celse*, au chapitre sur la *suffusion*. *Alpinus* prétend qu'elle nous vient d'Egypte. Il se fonde sur ce que la cataracte y est très-commune, puisque de cent personnes, dit-il, on en voit à peine la moitié arriver à l'âge viril, sans être affectées de cette maladie.

Les Anciens qui croyoient que la cataracte consistoit dans le développement d'une membrane particulière, se servirent de différents instruments conformes à l'opinion qu'ils en avoient conçu. Les uns inventèrent des aiguilles rondes, autour desquelles ils s'imaginoient rouler cette prétendue membrane, comme on rouleroit un ruban autour d'un bâton; les autres en employèrent d'extrêmement aiguës, afin d'inciser une portion moindre de la sclérotique; d'autres de tranchantes, pour couper les filets qui, selon eux, attachoient la cataracte au procès ciliaire. Ce fut à cette époque que

Roche Mathioli imagina un pinceau de fil d'or, propre à passer à travers une canulle qu'il portoit dans l'œil; il se flattoit d'embrasser la cataracte dans son pinceau, et de la retirer avec facilité hors de l'œil. Peu de temps après Feistag imagina une espèce de pincette à ressort, terminée en aiguille, avec laquelle il se proposoit d'extraire la cataracte membraneuse. Toutes ces méthodes étoient absolument inutiles, et ne pouvoient remplir le but que l'on se proposoit. Ambroise Paré est le premier qui s'en soit aperçu et qui ait conçu le mécanisme de cette opération. Quoiqu'il n'eût pas une idée juste du siége de la cataracte, il nous a donné, sur le procédé opératoire, les préceptes les plus sages, qui sont encore suivis par les praticiens modernes. L'aiguille qu'il inventa, offre une grande analogie avec celles dont on se sert aujourd'hui.

L'abaissement, pratiqué aussi par quelques autres chirurgiens, avoit un très-grand inconvénient; c'étoit la réascension du cristallin qui avoit lieu très-souvent. En 1707, Ferrein proposa une méthode toute nouvelle pour obvier à cet inconvénient. Elle consistoit, après avoir introduit l'aiguille dans l'œil, à l'abaisser vers la partie inférieure du cristallin, en faisant tourner le manche de l'instrument entre ses doigts, de manière à présenter un des tranchants du côté de la capsule lenticulaire. Lorsque par de légers mouvements de droite à gauche, il croyoit avoir incisé la capsule, il ramenoit l'aiguille en travers, vis-à-vis le cristallin, et achevoit l'opération, comme si cette membrane n'eût pas été ouverte. Pendant un grand nombre d'années, l'insuccès de cette opération, qu'on ne devoit attribuer qu'au peu de perfection des instruments qu'on employoit, et à l'insuffisance des connoissances qu'on avoit alors, la fit tomber dans un entier discrédit, jusqu'au temps où Scarpa, frappé des inconvé-

ments graves qu'entraînoit l'extraction, conçut l'idée de les éviter, en perfectionnant l'ancienne méthode. Les changements qu'il a opérés sont tels, qu'il l'a rendue praticable dans le plus grand nombre, et peut-être dans l'universalité des cas. Il a sur-tout prouvé sa prééminence sur les autres modes opératoires, par la facilité qu'elle présente, à répéter sans danger, deux ou trois fois, la même opération sur le même œil. La modification qu'il a fait subir à l'aiguille est généralement adoptée.

Cependant, quelques praticiens de nos jours ne sont pas absolument d'accord sur la forme de l'instrument et sur ses dimensions; ils se servent encore d'un véritable fer de lance, sans pointe recourbée. Cette aiguille aussi beaucoup plus large que celle dont nous venons de parler, leur semble très-avantageuse sous ce rapport; ils se fondent sur ce qu'on manœuvre avec une bien plus grande facilité, en se servant d'un instrument dont les surfaces sont plus étendues.

Mais, d'un autre côté, les chirurgiens distingués qui ont donné la préférence à l'aiguille de Scarpa, ont vu leur choix justifié par les avantages qu'ils en ont retirés; car l'ouverture qu'elle fait est beaucoup plus étroite, et les accidents inflammatoires qui sont souvent la suite de l'opération, sont moins intenses. D'autre part, la pointe recourbée facilite singulièrement l'abaissement; on conçoit qu'un instrument agissant sur un corps orbe, doit éprouver beaucoup d'empêchement pour le déplacer: ici la pointe de l'instrument dont nons venons de parler, se fiche dans le corps, le saisit, et en facilite l'abaissement.

§. 21. *Cas où le déplacement est indiqué — où il est contr'indiqué, — et où il est indifférent d'employer le déplacement ou l'extraction.*

Jusqu'à présent on n'a point indiqué d'une manière précise les cas où l'on doit opérer le déplacement plutôt que l'extraction. Il faut avouer que les oculistes les plus exercés et les plus célèbres n'ont pu le faire, parce qu'il est très-difficile et presqu'impossible, le plus souvent, de prononcer avec exactitude sur la dureté ou la mollesse de la cataracte, sur sa consistance caséeuse ou liquide.

Cependant, les praticiens s'accordent à dire que le déplacement convient exclusivement, lorsque la pupille est tellement rétrécie qu'on ne peut introduire l'instrument dans le globe de l'œil, sans déchirer l'iris. Nous croyons aussi qu'il en est de même, lorsque le globe de l'œil est très-enfoncé dans la cavité orbitaire.

Si l'on pouvoit parvenir à reconnoître que la cataracte est molle ou caséeuse, laiteuse ou fluide, le broiement ou le déplacement devrait être toujours préféré. En effet, dans le premier cas, la trituration du cristallin en faciliteroit l'absorption, et le malade recouvreroit promptement la vue, sans être exposé à de grands inconvénients. Le second cas exige seulement qu'on introduise l'aiguille dans le globe de l'œil, et qu'on dilacère le plus possible la convexité antérieure de la capsule du cristallin. Le malade jouira plus tard de la vue, mais il ne sera exposé à aucun danger grave. Nous pensons que l'on peut opérer par déplacement dans presque toutes les circonstances, lors même que le cristallin a beaucoup de fermeté; l'expérience a prouvé que si l'on a eu besoin de le séparer de sa capsule, il a toujours été absorbé. La seule excep-

tion que nous admettons, est celle où le cristallin présente une consistance.

Nous croyons qu'il existe des cas où il est à peu près indifférent d'employer l'une ou l'autre de ces méthodes. Ce sont ceux où les avantages et les inconvénients seroient respectivement balancés; telles sont toutes les cataractes simples et de bonne nature, avec une dilatation assez facile de la pupille, une parfaite intégrité de l'œil, et sa saillie hors de l'orbite. Alors, selon le vœu du malade ou de ceux qui l'environnent, l'extraction ou le déplacement peut être pratiqué.

§. 22. *Avantages du déplacement.*

Le premier avantage du déplacement sur l'extraction, c'est qu'il est plus facile à exécuter. On doit regarder comme très-grand, celui qui l'a fait préférer exclusivement à l'extraction; c'est la facilité qu'il présente de recommencer plusieurs fois l'opération, sans danger, sur le même œil.

Cette méthode est moins souvent accompagnée de douleur et d'inflammation subséquente; il n'y a point de cicatrice, point d'affaissement, point de perte de l'humeur vitrée, comme dans l'extraction. D'ailleurs, les succès de l'extraction sont moins nombreux que ceux de l'abaissement, et si l'extraction a quelquefois des succès, ils ne sont pas durables; la vue se trouble quelque temps après, et les malades redeviennent aveugles. Cet accident ne tiendroit-il pas à la violence que l'iris éprouve pendant l'opération?

§. 23. *Inconvénients du déplacement.*

Le plus grand inconvénient qu'on ait reproché au déplacement

est la réascension totale ou incomplète du cristallin, qui maintenant est très-rare, parce qu'il est facile de la prévenir. On pourroit peut-être reprocher à cette méthode, avec plus de raison, la fréquence des cataractes membraneuses secondaires, auxquelles elle paroît donner lieu, lorsqu'on n'apporte pas un soin extrême à détruire le plus possible la convexité antérieure de la capsule du cristallin. Cette circonstance nécessite toujours une seconde opération.

§. 24. *Description du procédé opératoire en usage pour le déplacement.*

Pour pratiquer cette opération, on se sert d'une aiguille, et quelquefois d'un élévateur de la paupière supérieure.

L'aiguille doit être déliée, et pourtant offrir assez de résistance pour traverser les membranes de l'œil sans se ployer; plane ou convexe sur son dos, et tranchante sur ses côtés, sa concavité offre une ligne légérement saillante, prolongée jusqu'à la pointe, réunissant deux plans obliques; la pointe de cette aiguille est recourbée, le manche est taillé à pans.

On fait asseoir le malade sur une chaise basse, devant une croisée dont le jour tombe obliquement sur la face; il faut toujours recouvrir d'un bandeau l'œil qui ne doit point être opéré; le chirurgien s'assied sur une chaise plus haute que celle du malade; son pied doit porter sur un tabouret, et son genou servir de point d'appui au coude correspondant à la main qui pratiquera l'opération.

Un aide placé derrière le malade, porte l'une de ses mains sous son menton et rapproche la tête de sa poitrine, tandis qu'avec l'index et le doigt du milieu de l'autre main, il fixe la paupière supérieure par la légère pression qu'il exerce entre

son bord libre et le globe de l'œil. Si l'on parvient difficilement à contenir le globe de l'œil dans certains cas, c'est que les précautions si nécessaires pour opérer fructueusement n'ont point été mises en usage; il suffit cependant que l'aide et l'opérateur, qui contiennent, l'un la paupière supérieure, l'autre l'inférieure, aient le soin de renverser exactement leurs bords libres, et de placer immédiatement la pulpe des doigts entre les cartilages tarses et la cornée opaque; souvent, faute d'avoir pris cette précaution, la paupière, en échappant aux doigts de l'aide qui la contenoit, a fait manquer l'opération.

L'opérateur porte seulement l'indicateur ou deux doigts entre le bord libre de la paupière inférieure et le globe de l'œil; en les éloignant un peu l'un de l'autre, pour fixer cet organe d'une manière convenable. Il saisit l'aiguille de la main droite ou de la gauche, suivant qu'il doit opérer sur l'un ou l'autre œil; il la tient comme une plume à écrire, ou, ce qui vaut peut-être mieux, la saisit avec le pouce, l'index et le doigt du milieu réunis; les deux autres doigts, au lieu d'être éloignés comme dans le premier cas, pour s'appliquer par leur face palmaire sur la pomette, s'y appuyent par leur face dorsale, ce qui assure singulièrement la main de l'opérateur. Le chirurgien fait pénétrer l'aiguille dans l'intérieur du globe, à l'angle externe, un peu au-dessus de l'extrémité du diamètre transversal, à une ligne et plus de l'union de la cornée avec la sclérotique; en dirigeant en avant, d'une manière insensible, le manche de l'instrument, jusqu'à ce que la pointe soit parvenue dans l'œil. M. Chaussier pense qu'il faut s'éloigner le plus possible de l'union de la cornée avec la sclérotique, afin d'éviter de léser le ligament ciliaire, dont la blessure ne pourroit qu'être fâcheuse. C'est ainsi qu'il le

pratiquoit à Dijon, dans la méthode par déplacement qu'il avoit adoptée. M. Dubois, qui fait un si grand nombre d'opérations de cataracte par déplacement, et qui depuis quelques années a adopté exclusivement cette méthode, pique la sclérotique au-dessus du diamètre transversal entre l'aponévrose de l'oblique externe et droit supérieur de l'œil. Il est extrêmement facile d'y parvenir; alors, par un mouvement inverse, ou en portant le manche de l'aiguille en arrière, on transperce la capsule cristalline, de manière que l'aiguille soit à nu lorsqu'elle paroît dans la pupille.

On pousse l'instrument avec précaution et dans une direction horizontale, au-delà du centre de la lentille opaque, jusqu'à ce qu'il soit parvenu près du bord interne du cristallin et de la capsule; ensuite l'opérateur inclinant contre soi le manche de l'instrument, enfonce la pointe de l'aiguille dans la substance du cristallin et dans la convexité antérieure de la capsule, et, par un mouvement en arc de cercle, il déchire cette partie de la capsule, et dévie le cristallin de l'axe visuel, en l'enfonçant profondément dans le corps vîtré. Les anciens n'opéroient qu'une simple dépression; et l'insuccès de cette manière d'opérer tenoit à ce que, se contentant d'abaisser le cristallin sans l'enfoncer profondément dans l'humeur vîtrée, la réascension de ce corps étoit prompte et facile.

Si, laissant l'aiguille quelque temps dans cette position, aucune membrane opaque ne se présente, le chirurgien imprime à son instrument un petit mouvement de rotation pour le séparer du cristallin, et le retirer de l'œil dans une direction opposée à son introduction, quelle que soit l'espèce de cataracte il reconnoît facilement si la pointe crochue de l'aiguille se trouve à nu entre la pupille et l'hémisphère

antérieur de la capsule, ou si elle s'est avancée seulement derrière cette membrane qui, malgré l'opacité du cristallin, peut conserver encore toute sa transparence. Si l'on n'a pas le soin de la déchirer, elle donne souvent lieu à des cataractes membraneuses secondaires. Plusieurs chirurgiens, en négligeant cette pratique, ont vu de pareils accidents consécutifs se manifester

§. 25. *Procédé de Langenbeck, pour le déplacement de la cataracte.*

L'idée de mon savant confrère, M. le docteur Chapotin, chirurgien en chef à l'Isle-de-France, a été très-heureusement réalisée par M. Langenbeck, habile chirurgien de Goëttingue. Ce dernier a imaginé d'opérer le déplacement du cristallin ou de sa membrane, en faisant la piqûre à l'extrémité inférieure du diamètre vertical de la cornée transparente, à une demi ligne au-dessus de la sclérotique. Son aiguille ne diffère guère de celle de Scarpa. Cependant sa courbure douce, commence un peu plus loin, c'est-à-dire, de cinq à six lignes avant sa pointe qui est très-aiguë. Il se sert quelquefois d'une aiguille droite, de la figure d'un très-petit fer de lance.

Avec deux doigts d'une main, il abaisse la paupière inférieure, et tenant de l'autre l'aiguille comme une plume à écrire, il l'appuie dans toute sa longueur sur le visage, où elle prend un point d'appui assuré. La pointe de l'aiguille pénètre ainsi obliquement de bas en haut, dans la capsule cristalline, où elle agit à la manière de l'aiguille de Scarpa.

L'auteur de ce procédé, rejette entièrement la méthode de l'extraction :

1.° Parce qu'il faut faire une plaie trop considérable à la

cornée, d'où s'en suit une cicatrice toujours plus ou moins sensible, et quelquefois très-difforme;

2.° Parce qu'en outre, cette incision permet trop aisément l'intromission de l'iris, de la membrane hyaloïde et du bord libre de la paupière inférieure; circonstances trop fréquentes, et assez graves pour diminuer et même détruire tout-à-fait les succès de l'opération;

3.° Parce que divers obstacles peuvent rendre cette section difficile et imparfaite. Il prétend que l'inflammation, si ordinaire après l'extraction, est déterminée par l'introduction de l'air dans l'intérieur de l'œil. Il préfére donc la méthode par déplacement.

Avant l'opération, il employe l'extrait de belladone, pour détruire la sensibilité de l iris.

M. Langenbeck a publié son procédé en 1811.

§. 26. *Broiement.*

Dans le cas où la cataracte est molle ou caséeuse, on a pratiqué une opération qui consiste dans une espèce de *broiement* du cristallin.

Cette doctrine paroît avoir été exposée dans ce passage de *Celse*, lorsqu'il dit: « *Si subindè redit eadem* (suffusio) *acu magis* » *concidenda et in plures partes dissipanda est, quae singula* » *et faciliùs conduntur et minùs quàm latae officiunt.* »

Pott, long-temps avant Scarpa, en a parlé dans ses Œuvres chirurgicales; mais il n'est pas entré dans de grands détails: il dit seulement qu'ayant à opérer par abaissement un malade dont la cataracte étoit molle, il ne put réussir par cette méthode. Il se détermina à déchirer la capsule et à broyer le cristallin; cette tentative, ainsi que plusieurs autres qu'il fit

dans la suite, furent suivies du plus grand succès. Voici comment il s'exprime à ce sujet :

« Pour rendre le fait encore plus clair, je n'ai point tenté » quelquefois l'abaissement, lorsque j'ai observé que la » cataracte étoit de l'espèce mixte; mais je me suis contenté de déchirer la capsule, et ayant fait faire plusieurs tours » à mon aiguille dans le corps du cristallin, en la tournant » entre le doigt et le pouce, j'ai laissé toutes les parties dans » leur situation naturelle. Or, dans ce cas, je ne les ai presque » jamais vu manquer de se dissoudre entièrement, au point » de ne pas laisser la plus petite trace d'une cataracte. Dans » quelques cas où j'ai eu l'occasion favorable, j'ai passé la » partie dure à travers la pupille, dans la chambre antérieure, » où elle s'est toujours dissoute par degrés et parfaitement, » et a disparu enfin, sans produire ni peine ni douleur, » pendant que cette dissolution s'accomplissoit. » On voit, d'après ce que dit Pott, qu'il a, non seulement pratiqué le broiement, mais qu'il en a obtenu le même succès que des praticiens distingués de nos jours. Cette manière d'opérer est restée dans l'oubli, jusqu'au moment où Scarpa reconnut son avantage et l'employa dans les espèces de cataractes dont nous avons parlé. Depuis lors, des praticiens d'un grand mérite l'ont adoptée, et ont fondé la préférence qu'ils lui ont accordée sur les autres procédés, sur ce que le cristallin étant trituré, l'absorption a lieu facilement, et le malade recouvre la vue plus promptement. Pour cette opération on se sert de la même aiguille que pour l'abaissement, et on l'introduit de la même manière.

Il s'agit alors de séparer le cristallin de toutes les parties avec lesquelles il adhère et dont il reçoit la vie; de diviser les membranes; de broyer la substance lenticulaire, et de la

faire passer dans la chambre antérieure, où, soumise à l'action des lymphatiques, elle est absorbée et disparoît entièrement, après un temps plus ou moins long.

§. 27. *Procédé opératoire employé pour la cataracte secondaire.*

Dans la première espèce de cataracte membraneuse secondaire, établie plus haut, et consistant dans l'amas de parcelles de capsule détachées de la *zone ciliaire*, qui ferme la pupille; on procède de la manière suivante: on introduit avec soin dans l'œil, l'aiguille à pointe recourbée; alors il se présente une espèce de peloton muqueux, que l'on fait passer dans la chambre antérieure de l'humeur aqueuse, dans le bas de laquelle il sera précipité, entre l'iris et la concavité de la cornée. L'humeur aqueuse reste toujours transparente; en sorte que l'opérateur voit constamment son instrument à découvert dans la chambre postérieure; ce qui lui donne la facilité d'isoler, de faire disparoître d'opacité qui reste, et de rendre la pupille aussi nette qu'elle l'étoit dans l'état sain. Dès l'instant qu'on s'est assuré de ce point essentiel, l'opération est terminée; il faut retirer l'instrument.

Dans le second cas, lorsque la cataracte est formée par la convexité antérieure de la capsule, le chirurgien introduira l'instrument dans le globe de l'œil; il fera parcourir à la pointe de l'aiguille un arc de cercle, de l'angle interne de l'œil vers l'externe, et d'avant en arrière, comme s'il avoit à déprimer une cataracte solide, afin de déchirer le plus possible de l'hémisphère antérieur de la capsule. C'est dans l'observation rigoureuse de ce précepte que consiste tout le succès de l'opération.

Dans les cas où une portion de cataracte membraneuse

est adhérente à la face postérieure de l'iris, il faut apporter encore plus de diligence et de précaution que dans le cas précédent. Le chirurgien doit imprimer en tout sens des mouvements légers et petits, afin de séparer la membrane opaque sans risque de décoller l'iris dans son union avec le ligament ciliaire.

Cette méthode d'opérer ne sera pas différente pour les cas où la cataracte *est primitivement membraneuse*, en tout ou en partie.

§. 28. *Cataractes laiteuses ou puriformes.*

Il nous semble qu'en général on a beaucoup trop insisté sur le danger d'opérer ces cataractes. On s'est fondé sur ce que l'humeur aqueuse étant plus ou moins troublée pendant l'opération, l'opérateur ne voit pas ce qui se passe au bout de son instrument, et ne distingue plus le véritable état de la capsule. Bien loin de penser que cette opération entraîne après elle des accidents graves, nous croyons, au contraire, que la cataracte laiteuse est la plus favorable qu'on puisse rencontrer. En effet, le chirurgien peut porter sans aucune crainte son aiguille, briser le plus possible de capsule, et agir impunément sur l'humeur vitrée. L'expérience a prouvé que l'absorption étoit complète, et que l'humeur aqueuse recouvre sa limpidité.

§. 29. *Accidents particuliers au déplacement. — Moyens de les prévenir et d'y remédier.*

Ces accidens peuvent survenir pendant ou après l'opération; les premiers sont dûs à l'épanchement du sang dans l'intérieur de l'œil.

L'épanchement du sang dans l'intérieur de l'œil, arrive lorsqu'on traverse avec l'aiguille quelques vaisseaux ; le sang ne trouvant pas une issue facile au-dehors, se répandra dans les humeurs de l'œil et les troublera de manière à empêcher l'opérateur de suivre la marche de son instrument : il faudra retirer l'aiguille, appliquer sur l'œil des topiques qui facilitent la résolution du sang épanché, et ajourner l'opération jusqu'à ce que les humeurs aient repris leur première transparence.

La douleur. On a mis au nombre des avantages du déplacement, le peu de douleur qu'il causoit aux malades ; cependant, dans quelques cas, l'opération est fort douloureuse. MM. Chaussier et Dubois ont observé que le moyen d'éviter cet accident, est de plonger l'aiguille à une ligne ou deux de la cornée ; lorsqu'on ne prend pas cette précaution, on s'expose à blesser le cercle ciliaire, espèce de tissu cotoneux formé par l'entrelassement des vaisseaux et des nerfs iriens.

Les accidens qui suivent le déplacement du cristallin sont, 1.° le retour du cristallin à sa place ; 2.° le trouble des humeurs de l'œil ; 3.° les vomissements ; 4.° l'opacité de la membrane cristalline.

Le retour du cristallin à sa place. On peut l'éviter en le portant en bas, puis en arrière sous l'humeur vitrée, et non pas en le déprimant seulement, comme le font encore quelques praticiens ; car alors il n'a qu'un mouvement à faire de bas en haut pour revenir à sa place, que l'élasticité seule de la capsule qui a été violemment distendue peut produire, tandis qu'il faudroit deux mouvements, l'un d'arrière en avant, l'autre de bas en haut, pour qu'il reprît sa place. Au reste, si cela arrivoit, il faudroit recommencer l'opération, à laquelle peu de malades se refusent, la piqûre de la scléortique étant peu

douloureuse; il est bon d'observer que souvent on a pris une cataracte secondaire pour une réascension du cristallin.

Le trouble des humeurs de l'œil est inévitable toutes les fois que le cristallin est dans un état de dissolution. Il ne faut pas s'alarmer de ce trouble, il n'est que passager ; Pott, Bell ont prouvé par leurs observations que le cristallin dans cet état est bien plutôt résorbé que lorsqu'il est solide, et que les humeurs de l'œil ne tardent pas à reprendre leur première transparence. Cet accident est donc plutôt favorable que nuisible au succès de l'opération.

Le vomissement qui survient quelquefois après l'opération, a été attribué à la piqûre de l'aponévrose de l'oblique externe, où s'épanouit le nerf de la sixième paire; il pourroit être aussi l'effet de la section d'un des nerfs ciliaires qui communiquent avec le trisplanchnique. Je ne sais jusqu'à quel point les lésions de l'œil peuvent influer sur les organes de la digestion; mais MM. Leclerc et Dupuytren ont observé que des chiens auxquels ils ont extirpé la rate, sont devenus aveugles. On préviendroit peut-être le vomissement en piquant la sclérotique à sa partie externe et supérieure, entre l'aponévrose de l'oblique externe et celle du droit supérieur de l'œil; les succès obtenus par plusieurs praticiens célèbres, et entr'autres par M. Dubois, à l'Hospice de Perfectionnement, autorisent cette correction.

Il est possible que le vomissement soit l'effet de l'état sabural des premières voies ; il faudroit alors donnerquelque jours avant l'opération un éméto-cathartique.

Opacité de la membrane cristalline. Il peut arriver qu'après avoir écarté le cristallin sain ou malade, la pupille ne paroisse pas nette, parce que la capsule qui n'a pas été enlevée étoit

opaque: alors l'opération est nulle; il faudra porter de nouveau l'instrument dans l'œil pour détruire cette membrane. Si la cataracte membraneuse est secondaire, il faut se comporter de même.

§. 30. *Suites et résultats de l'opération par déplacement.*

C'est un fait constaté par une multitude d'observations, que le cristallin déplacé, finit par disparoître. Cet intéressant phénomène a long-temps occupé les pathologistes; les explications qu'ils en ont données se sont toujours écartées de la vérité, jusqu'aux travaux des anatomistes du siècle dernier, sur les vaisseaux absorbants. Ce sont eux qui ont fourni des données aux physiologistes modernes, auxquels il étoit réservé de jeter un grand jour sur ce point si obscur de l'histoire du déplacement. Aujourd'hui, il n'est plus douteux que le cristallin ne soit absorbé; mais on est encore incertain sur le temps nécessaire à ce travail de la nature. Scarpa l'a trouvé réduit à un très-petit volume, chez un homme de soixante ans, mort un an après l'opération; chez deux autres personnes, mortes trois ans après avoir été opérées, le cristallin était réduit au volume d'une tête d'épingle. Au reste, on ne peut rien dire de général sur son absorption, qui doit toujours être d'autant plus prompte, que le sujet est plus jeune et le cristallin plus mou. La circonstance la plus favorable, sera donc celle où la cataracte est laiteuse, quoique certains auteurs, loin de reconnoître cet avantage, aient placé la fluidité du cristallin, au nombre des cas qui contr'indiquent l'opération.

Il est prouvé en physiologie, que plus un corps étranger au milieu des parties vivantes, présente de surface relativement à sa masse, plus sa destruction par les absorbants est facile et

8 *

prompte. Scarpa a profité de la connoissance de cette loi, et a conseillé de diviser le cristallin et sa capsule, pour rendre les points de contact avec les absorbants plus multipliés ; c'est la base de sa méthode.

§. 31. *Déplacement pratiqué sur des animaux.*

On n'a réuni jusqu'à présent que très-peu d'observations relatives à l'opération de la cataracte pratiquée sur des animaux. Il paroît qu'en général elle n'a pas eu de succès. La méthode par déplacement n'a presque pas été expérimentée. MM. Dupuytren et Dupuy paroissent avoir fait les premiers essais ; ils ont tenté le *broiement* du cristallin sur des chevaux cataractés : mais les yeux se sont enflammés, et l'opération n'a point réussi ; ce qu'il faut attribuer sans doute à la présence des fragments de ce corps et au désordre qu'ils produisent dans l'œil. L'humeur vîtrée, chez ces animaux, est trop peu considérable relativement à la masse du cristallin ainsi divisé, pour que ses débris puissent y être absorbés assez promptement.

Le simple déplacement au moyen duquel le cristallin n'occupe que le moins de place possible et ne cause que très-peu de désordre, a réussi à M. Beauchêne fils, qui, dans sa dissertation inaugurale, où il traite de la cataracte, dit avoir obtenu quelques succès de ses tentatives, et que plusieurs chevaux ainsi opérés par lui ont recouvré la vue.

DEUXIÈME SECTION.

---

§. 32. *Méthode de l'Extraction.*

Histoire de l'Extraction.

La méthode d'opérer la cataracte par déplacement, a été suivie exclusivement jusqu'à l'année 1716, époque à laquelle Ovius s'est élevé contre elle. Raw, Heister, répandirent le discrédit sur cette méthode, dont ils exagérèrent peut-être les insuccès. Cependant les reproches faits au déplacement, n'empêchèrent pas qu'il fût pratiqué jusque vers l'année 1737, où Daviel donna les règles d'une nouvelle méthode d'opérer la cataracte, qu'on nomma par *extraction*

Il ne faut cependant pas croire que ce soit lui qui ait eu, le premier, l'idée d'extraire le cristallin; long-temps avant, Albucasis avoit proposé un instrument pour faire une ponction à l'œil et retirer, par la succion, l'humeur aqueuse et une membrane flottante qu'il croyait former cette maladie. Des auteurs plus modernes, mais qui, probablement, n'étoient pas plus instruits sur le véritable siége de la cataracte, avoient proposé de l'accrocher avec un petit hameçon attaché à une corde à boyau.

Le premier exemple que nous ayons d'un cristallin extrait de l'œil par la section de la cornée, est rapporté par Méry, en 1707. Il n'entre dans aucun détail sur le procédé opératoire qu'employa Saint-Yves, qui fit cette extraction. Un an après,

J. L. Petit ayant rencontré un cas semblable, traversa la cornée avec une aiguille droite cannelée, sur laquelle il conduisit une lancette pour faire son incision. Méry fut fort étonné de voir le cristallin qui formoit la cataracte, être opaque; et quelques autres opérations, dans lesquelles il se trouvoit dans le même état, donnèrent des idées justes sur la véritable nature de la cataracte.

Daviel proposa le premier, et exécuta l'extraction de la cataracte. Il fut vraiment le créateur de cette méthode, puisque les deux opérations faites par Saint-Yves et J. L. Petit, n'avoient eu d'autre but que de remédier au passage du cristallin dans la chambre antérieure de l'œil, pendant l'opération par déplacement. Les instruments dont il se servoit, sont : 1.° une aiguille pointue, tranchante sur les côtés, ressemblant à un fer de lance, destinée à faire la première incision; 2.° une aiguille semblable à la première, mais mousse à son extrémité; 3.° deux paires de ciseaux courbés, pour agrandir l'incision de la cornée; 4.° une spatule légérement courbée, pour en relever le lambeau; 5.° une petite aiguille pointue et tranchante, pour inciser la membrane cristalline; 6.° une petite curette et une petite pince.

Le malade placé dans un lieu médiocrement éclairé, comme si on eût voulu opérer par déplacement, Daviel se mettoit vis-à-vis son malade, sur une chaise plus élevée, de manière qu'il pût appuyer son coude sur son genou. Un bandeau étant placé sur l'œil sain, un aide relevoit la paupière supérieure tandis qu'il abaissoit lui-même l'inférieure; il plongeoit son aiguille dans la chambre antérieure de l'œil, vers la partie inférieure, à quelque distance dela sclérotique. En évitant de blesser l'iris avec la première aiguille, il la retiroit ensuite douce-

ment, lui substituoit l'aiguille mousse pour agrandir la première incision, qu'il terminoit avec ses ciseaux, dont il introduisoit la branche mousse entre la cornée et l'iris. Relevant ensuite le lambeau au moyen de sa spatule, il incisoit la membrane cristalline avec sa petite aiguille, ou l'excisoit circulairement, puis l'emportoit avec de petites pincettes, si elle étoit opaque; la plus légère pression suffisoit pour faire sortir le cristallin; si la pupille n'étoit pas nette, il se servoit de la curette.

Cette nouvelle méthode fut accueillie avec enthousiasme par les oculistes français; beaucoup abandonnèrent celle par déplacement, et s'occupèrent à faire des corrections à la méthode de Daviel qui leur sembloit imparfaite, par rapport au grand nombre d'instruments qu'elle nécessitoit.

Garangeot remplaça les deux aiguilles destinées à inciser la cornée, par une lancette fixée sur sa châsse; il donnoit à l'incision de la cornée une forme trapézoïde.

Dans la même année, la Faye proposa de nouveaux instruments qui consistent, 1.° en une espèce de bistouri droit et immobile: sa lame est mince, un peu courbée sur son plat, longue de vingt lignes, et large de deux, tranchante d'un seul côté, excepté vers sa pointe; il attribuoit à la convexité de la lame, l'avantage d'éloigner l'iris du tranchant de l'instrument.

2.° En un kistitôme, instrument qui ressemble parfaitement au pharingotôme, excepté qu'il est beaucoup plus petit, et que la gaine qui cache la lame est courbe sur son plat. De cette manière, le dard destiné à couper la capsule du cristallin, ne peut blesser l'œil ni en entrant ni en sortant; d'ailleurs, on n'a besoin que d'une main pour s'en servir.

Lafaye s'asséyoit sur les genoux de son malade; du reste

sa manière d'opérer ne diffère pas de celle de Daviel, si ce n'est par l'incision de la cornée, qu'il fait en un temps.

Tandis que Lafaye s'occupoit de simplifier la méthode de Daviel, Poyet se servoit d'un bistouri en forme de langue de serpent, long de deux pouces, tranchant sur les côtés jusque vers la partie moyenne, percé, vers sa pointe, d'une ouverture pour recevoir un fil. Avec cette espèce de bistouri il traversoit la cornée du petit au grand angle de l'œil, dégageoit un des bouts du fil avec un petit crochet, et en saisissant les deux bouts, il formoit une anse qui servoit à fixer l'œil pendant l'incision de la cornée. Les difficultés qu'il éprouva en essayant ses instruments sur le vivant, lui firent abandonner l'usage de cette anse de fil; alors son procédé a la plus grande ressemblance avec le précédent.

Pendant que les oculistes français s'occupoient de l'extraction, Sharp proposoit à la Société royale de Londres, un petit couteau médiocrement courbé, fixé sur son manche.

Cet instrument lui servoit à inciser la cornée le plus près possible de la sclérotique. Cependant, ayant observé que la pupille se déformoit souvent par le passage du cristallin, il a imaginé d'aller le chercher avec la pointe de son couteau.

Il a encore proposé un *spéculum* pour fixer l'œil pendant l'incision de la cornée.

La mobilité du globe dans l'opération, donna l'idée à plusieurs oculistes, d'imaginer des machines propres à le fixer; c'est pour y parvenir, que Béranger a proposé une airigne double pour accrocher la conjonctive.

Il avoit aussi un couteau particulier pour inciser la cornée, dont la lame alloit en s'élargissant, de manière qu'il formoit un lambeau, en le poussant dans la cornée, du petit au grand angle de l'œil, sans qu'il fût nécessaire de le

ramener de haut en bas. La forme de ce couteau s'opposoit à l'issue de l'humeur aqueuse avant la fin de l'incision; aussi l'iris n'étoit-elle plus exposée à être blessée.

La lésion de la conjonctive par l'airigne double, les inconvénients qui pouvoient en être la suite, firent abandonner le procédé de Béranger, quoiqu'on fût bien convaincu de la nécessité de fixer l'œil pendant le premier temps de l'opération.

Pamart proposa alors une pique, ayant un épaulement à une demi-ligne de sa pointe. Il la plongeoit dans la cornée, du côté opposé au grand angle de l'œil, pendant que le couteau pénétroit l'œil du côté opposé. Rompelt fit souder cette pique à un dez à coudre; il s'en servoit comme Pamart. Les doigts d'un aide intelligent ne sont-ils pas préférables, pour fixer l'œil, à tous ces moyens mécaniques et à tous les ophthalmostats imaginables?

L'opération de la cataracte est peut être une de celles que les praticiens ont le plus modifié : il est peu d'oculistes célèbres qui n'aient eu leurs instruments particuliers. Quoiqu'il ne soit pas nécessaire d'en faire la description, cependant, pour compléter autant que possible l'histoire de l'extraction, nous en décrirons quelques-uns avant d'en venir aux procédés les plus usités pour pratiquer l'extraction.

Favier se servoit de deux instruments pour extraire la cataracte : le premier est le couteau dont Béranger se servoit pour inciser la cornée ; le second est un kistitôme particulier, formé de deux branches, dont l'une, mobile, relève le lambeau de la cornée, tandis que l'autre, qui est fixe, terminée en fer de lance, incise la capsule cristalline.

Durand ne s'est distingué des autres praticiens qui ont imaginé des modifications à l'extraction, que par l'invention d'un ins-

trument avec lequel il incisoit la cornée. C'est une espèce de lancette fixe sur son manche, un peu courbée sur sa face antérieure, dont le talon n'étant pas trempé, peut prendre une courbure analogue aux différents cas.

Grandjean exécutoit toute l'opération avec l'aiguille dont Daviel se servait pour commencer l'incision de la cornée; elle lui suffisoit même pour inciser la capsule du cristallin.

Demours fils a proposé de fixer l'œil, pendant l'opération, avec un instrument assez semblable au doigtier de Rompelt; cependant il en diffère en ce que la pointe qui le termine forme avec la tige qui la soutient un angle droit, de manière qu'elle ne peut pénétrer plus avant que la moitié de l'épaisseur de la cornée. Ce que nous avons dit des autres instruments analogues peut être appliqué à celui-ci.

M. Tenon incise la cornée avec un bistouri qui a la forme de celui de Lafaye; mais il est plus court et moins large; l'auteur, dans cette correction, a en vue de proportionner le volume des instruments à l'étendue des chambres de l'œil. Son couteau est courbe sur le plat, de manière qu'il en faut un pour chaque œil; une aiguille terminée en grain d'orge, lui sert à inciser la capsule cristalline.

Je pourrois citer encore quelques corrections faites par plusieurs oculistes, tels que Pellier, Guérin de Lyon, Pope; mais elles se rapprochent tellement des autres déjà décrites, que nous serions entraînés dans des répétitions inutiles.

On peut mettre au nombre des instruments qui ont pour but de fixer l'œil pendant l'opération, ceux de MM. Guérin, de Bordeaux, et Dumont. le premier a imaginé une modification de la flamme allemande; c'est une boîte longue de deux pouces deux lignes, large de sept lignes, haute de trois. Antérieurement, une des plaques qui la forme se prolonge de dix

lignes pour soutenir un anneau qui y est fixé à angle droit. La plaque opposée porte une bascule pour retenir la tige qui soutient la lame tranchante : cette tige se prolonge au-dedans du corps de l'instrument, où se trouve un ressort qui peut pousser fortement la tige qui porte sa lame. Quand l'instrument est bandé, il suffit d'appuyer sur la bascule pour qu'elle traverse l'aire de l'anneau avec une vîtesse proportionnée à la force et à l'élasticité du ressort. Pour se servir de cet instrument, il faut écarter les paupières, présenter l'anneau à la cornée, et lorsqu'elle y est engagée, laisser au ressort la faculté de se débander ; la lame s'échappe et coupe avec une grande rapidité la cornée du petit au grand angle de l'œil.

Quoique l'instrument de Dumont offre bien des différences, il agit de la même façon, et a beaucoup d'analogie avec le précédent.

Beaucoup de praticiens ont décrié ces deux instruments ; on leur a reproché l'ébranlement qu'ils causoient, au moment de l'incision, à toutes les humeurs de l'œil ; il arrive souvent aussi qu'ils coupent incomplétement la cornée ; et, dans tous les cas, on ne peut pas proportionner la grandeur de l'incision à la grosseur du cristallin. Malgré toutes ces imperfections, Petit de Lyon, s'en est servi avec un succès complet sur plus de vingt malades. Il nous semble qu'on peut se passer de ces moyens mécaniques, qui peuvent être si avantageusement suppléés par les couteaux de Richter et de Wenzel ; c'est surcharger nos arsenaux d'un instrument qui n'est pas strictement nécessaire, et s'éloigner de cette simplicité que Desault vouloit donner aux instruments de chirurgie. Je ne vois aucun cas où l'on ne puisse s'en passer.

Nous allons nous occuper avec détail du procédé le plus usité de nos jours pour faire l'extraction.

§. 33. *Cas qui indiquent ou contr'indiquent l'extraction.*

Les cas qui indiquent ou contr'indiquent l'extraction, ayant été mentionnés dans un chapitre, sous le même titre, pour l'opération considérée en général; nous nous dispenserons d'en parler ici.

Nous nous bornerons donc à consigner quelques faits sur cet objet, puisés dans l'art vétérinaire, qui sert, plus qu'on ne pense, à éclairer la chirurgie.

M. Tenon a pratiqué onze fois l'opération de la cataracte par extraction sur des chevaux, et ses tentatives ont constamment échoué, malgré les précautions qu'il a prises; il attribue ce défaut de succès à des circonstances particulières d'organisation que présente l'œil de ces animaux; telles sont la présence et le mouvement de la membrane clignotante, la rétraction du globe oculaire au fond de l'orbite dès qu'on veut y appliquer l'instrument, le rétrécissement des cavités par le resserrement de la sclérotique sur elle-même, lorsque le cristallin et l'humeur aqueuse se sont échappés, et souvent enfin, l'évacuation de toutes les humeurs de l'œil. Une autre cause d'insuccès, tient à ce que souvent leurs cataractes se développant à la suite de causes externes, sont compliquées de quelqu'affection locale qui les rend nécessairement incurables.

On peut joindre aux motifs qui font que l'extraction est toujours infructueuse sur les chevaux, la grandeur du cristallin relativement au volume de l'œil, et par conséquent les lésions graves qui doivent en être la suite.

Cette idée se confirme en considérant les résultats obtenus par M. Poincelot; il a souvent pratiqué avec succès sur ces chevaux une opération qui a le plus grand rapport avec celle de la cataracte; elle consiste à extraire par l'incision de la cornée, un corps opaque moins gros que le cristallin, se développant dans le cours d'une ophthalmie qui leur est particulière. L'auteur dit que le plus ordinairement, après quinze ou vingt jours, l'œil a recouvré la faculté de voir, en même temps que sa transparence et sa beauté primitive.

§. 34. *Description du procédé opératoire en usage pour l'extraction.*

C'est à Wenzel le père que l'art est redevable du procédé le plus parfait qu'il possède pour exécuter cette opération. Le couteau qu'il a imaginé, a deux bords qui se rencontrent en formant un angle fort aigu; il n'y en a qu'un qui soit tranchant; l'autre est mousse dans toute sa longueur : cette lame est fixée invariablement sur un manche à huit pans.

Borgèse, chirurgien à Minden en Westphalie, trempe son couteau dans l'huile; il y trouve le grand avantage de faire pénétrer son instrument avec plus de facilité, et d'opposer une digue à l'écoulement de l'humeur aqueuse.

Tout étant disposé pour l'opération, Wenzel s'assied sur un siége un peu plus élevé que celui qu'occupe le malade; un aide, placé pour soutenir la tête de ce dernier, relève la paupière supérieure, tandis que lui-même abaisse l'inférieure. Il est très-important que les doigts qui écartent les paupières ne compriment pas le globe oculaire, de peur qu'il se vide au moment où l'on achève l'incision de la cornée; alors, prenant le couteau comme une plume à écrire, de la main qui correspond à l'œil qu'il va opérer, l'opérateur saisira le moment où le

malade regardera en dehors pour plonger l'instrument à la partie supérieure et un peu externe de la cornée, à un quart de ligne de la sclérotique, de sorte que la lame soit dirigée de haut en bas et de dedans en dehors, parallèlement à l'iris. Quand la pointe du couteau est vis-à-vis la pupille, il la plonge dans cette ouverture pour inciser la capsule du cristallin; puis, par un mouvement opposé, il la retire de la chambre postérieure, lui fait traverser la chambre antérieure et vient la faire sortir vers la partie inférieure et interne de la cornée, à un quart de ligne de la sclérotique; enfin, il termine l'incision en poussant l'instrument vers le nez. Souvent, en incisant la cornée vers son union avec la sclérotique, il s'écoule quelques gouttes de sang : il ne faut pas s'en inquiéter, il vient d'un petit cercle artériel qui entoure la cornée. Cette légère saignée locale ne peut être qu'avantageuse : elle prévient les inflammations violentes.

En suivant ce procédé, on forme un lambeau oblique de haut en bas, de dehors en dedans. Si on n'a pu entraîner la membrane cristalline en même temps que le cristallin, on la déchirera avec une aiguille figurée en fer de lance. On cherchera ensuite à déterminer la sortie du cristallin par des pressions douces et modérées. Si le cristallin n'obéit pas aux premières pressions, il ne faudra pas les continuer, de peur de vider l'œil, mais chercher à le détacher avec une curette.

Si on opère en même temps sur les deux yeux, on incisera les deux cornées avant de faire sortir les cristallins.

Quoique le procédé de Wenzel soit le plus usité pour extraire la cataracte, on ne se sert pas ordinairement de son couteau, mais de celui de Richter; il diffère du précédent, en ce qu'au lieu d'avoir les deux côtés également inclinés l'un

par rapport à l'autre, comme une lame de lancette qui seroit tranchante d'un seul côté, il a son côté mousse dans la direction du manche, tandis que le bord tranchant est fort oblique par rapport à l'autre bord.

De nos jours un chirurgien anglais (Bell) a blâmé l'incision que l'on fait à la cornée pour extraire le cristallin; il a prétendu que la cicatrice devoit nuire à la netteté de la vision. Pour obvier à cet inconvénient, il propose d'inciser la sclérotique parallèlement au segment supérieur de la cornée, puis d'accrocher le cristallin et de le retirer par cette ouverture. Quelques expériences faites sur les animaux lui ont réussi; il n'a encore rien tenté sur l'homme. Il semble témoigner quelques craintes sur l'inflammation qui doit suivre cette nouvelle opération.

M. Dupuytren a opéré avec succès deux cataractes avec un petit bistouri ordinaire ; la section de la cornée étoit très-régulière, quoique les yeux fussent très-enfoncés et fort mobiles. Cette observation vient à l'appui de ce que nous avons dit plus haut, qu'une main adroite rendoit facile les opérations les plus délicates, même avec des instruments qui seroient peu commodes au commun des opérateurs.

Ce même praticien a fait, comme Wenzel, une incison à la partie supérieure de la cornée, dans un cas où l'intégrité de cet organe le laissoit maître de faire la section inférieure. La sortie du cristallin a été un peu plus difficile, mais il n'est arrivé aucune sorte d'accidents, pas même de gonflement ni d'inflammation, et le malade a guéri en très peu de temps.

Cette incision de la demi-circonférence supérieure de la cornée transparente, n'avoit guère été tentée que dans les cas d'altération plus ou moins profonde de la partie inférieure de la cornée ; son succès dans ces dernières circonstances, autori-

se à la tenter dans l'état d'intégrité parfaite de cet organe, pour éviter les inconvénients très-graves et très-répétés de l'irritation que produit le bord de la paupière inférieure sur l'incision de la cornée, faite à la manière ordinaire : l écoulement trop facile des humeurs de l'œil et sur-tout du corps vîtré qui entraînant assez souvent l'iris ou la membrane hyaloïde, forme des staphylômes, des hernies, etc.

On pourroit s'assurer des avantages qu'offre cette section supérieure, en faisant une série d'expériences sur des animaux, et en constatant bien leurs résultats qui seroient entièrement applicables à l'homme.

En opérant de cette manière, on est toujours sûr d'éviter l'introduction du bord de la paupière dans l'incision, qui se trouve, au contraire, très-bien réunie par la parfaite application des parties coupées ; le sommet de l'incision demi-circulaire se trouve constamment plus haut que le bord de la paupière supérieure, même dans les plus larges ouvertures de l'œil. La réunion des parties coupées et leur prompte guérison est le résultat nécessaire de cette disposition favorable.

§. 35. *Obstacles qui se présentent avant l'opération, et moyens de les prévenir et d'y remédier.*

Ces obstacles sont nombreux et importants à connoître.

1.° L'enfoncement du globe de l'œil, qui peut tenir à l'étroitesse de l'ouverture des paupières, à l'applatissement de la cornée, à la saillie des parois de l'orbite, est un obstacle dans le cas où l'on voudroit opérer par extraction ; il faudroit alors recourir à l'emploi d'un couteau recourbé sur le plat ; mais ici, plutôt que dans tout autre cas, le déplacement est indiqué.

Si la partie inférieure de la cornée étoit affectée de taies, il faudroit opérer sur la partie supérieure. Il sembleroit d'abord plus avantageux d'opérer sur la partie déjà opaque de la cornée, pour que la cicatrice se confondant avec la taie, ne fût point appercevable; mais on a remarqué qu'en agissant ainsi, la plaie, suite de l'opération, se guérit difficilement, et dégénère quelquefois en une autre maladie.

Un obstacle existe encore, lorsque l'iris est adhérente à quelques points de la cornée; il faut alors, pour opérer, choisir le lieu où il n'existe point d'adhérences.

Wenzel n'a rien vu survenir de fâcheux à la suite du décollement. Sabatier a observé la même chose, seulement la pupille a été un peu déformée, l'iris étant restée engagée dans la plaie.

2.° L'humeur aqueuse peut s'écouler aussitôt après l'incision de la cornée, l'iris se coller contre cette membrane et se présenter à l'instrument. Comme il seroit fâcheux de la léser, on retire le couteau, et on lui substitue les ciseaux, avec lesquels on termine la section. La solution de continuité qui en résulte, guérit, à la vérité, plus difficilement que si l'on eut opéré avec le couteau; cet inconvénient est peut-être plus grave que la blessure de l'iris.

3.° Si la pupille est fort étroite, on sera obligé d'inciser la membrane cristalline avec l'aiguille, et d'aider la sortie du cristallin avec la curette. Si le cristallin ne peut sortir par la pupille, Wenzel conseille de donner un coup de ciseaux à l'iris, après s'être assuré que son diamètre ne peut se dilater davantage; on pourroit cependant avoir recours à la belladone, qui a été recommandée pour augmenter, autant que possible, le diamètre de la pupille, en produisant la paralysie momentanée de l'iris; à la vérité la belladone n'agit pas sur le

champ, mais il vaudroit peut-être mieux attendre le court espace de temps qu'elle met à produire ses effets, que de risquer la perte de l'œil par des manœuvres peu assurées. L'incision de la cornée ne seroit point encore recollée, et pourroit permettre d'exécuter ce que nous indiquons; mais ce qu'il y auroit de mieux à faire, seroit de tenter le déplacement ou le broiement, soit à la manière ordinaire, soit en portant l'aiguille par l'incision et par la pupille.

4.° Il peut arriver, qu'après l'incision de la cornée, on éprouve une grande résistance pour ouvrir la capsule, à cause de la dureté de son tissu; Wenzel dit qu'une fois son couteau ne pût la pénétrer; alors il agrandit l'incision de la cornée, et par le moyen d'un crochet d'or, fit l'extraction, tout à la fois, du cristallin et de sa membrane; il s'échappa, dans ce cas, une petite partie de l'humeur vîtrée.

5.° Si le cristallin est très-volumineux, on a soin d'inciser la membrane cristalline dans toute son étendue, et d'augmenter la dilatation de la pupille, par l'application de l'extrait de belladone, en ayant le soin d'opérer le malade dans un lieu obscur.

6.° Certains praticiens font une ouverture très-petite à la cornée : c'est une faute qui oblige souvent de reporter l'instrument dans la plaie pour l'agrandir. Il ne faut pas craindre de donner une certaine étendue aux lambeaux de la cornée, sans la porter trop loin, de crainte de voir survenir la mortification de la cornée, observée par M. Maunoir de Genève.

7.° Une pression mal dirigée peut produire le déplacement du cristallin, sans déterminer sa sortie ; c'est ce qui arrive lorsqu'on presse le globe de l'œil plus fortement en haut qu'en bas, *et vice versâ* : dans ce cas, on tâchera d'accrocher

le cristallin avec une aiguille de Scarpa, et de le ramener au dehors; ou bien on le fixera comme si l'on eut opéré par déplacement.

8.° Il est un cas où l'incision de la cornée ne doit pas être faite à la manière ordinaire : c'est celui où il se rencontre des taches dans la partie de la cornée qu'on devoit inciser. Il faut alors faire coucher le malade sur le dos, dans un lit sans dossier, et pratiquer l'incision de bas en haut; on se conduira de même si la cataracte est purulente ou hydatiforme, de peur que l'humeur vîtrée ne suive le cristallin.

§. 36. *Accidents particuliers à l'extraction. — Moyens de les prévenir et d'y remédier.*

On peut diviser ces accidents en primitifs et en consécutifs; les premiers consistent, 1.° dans la section incomplète de la cornée, vers son centre; 2.° dans la lésion de l'iris; 3.° dans le décollement de cette membrane; 4.° enfin, dans la sortie de l'humeur vîtrée.

La section incomplète de la cornée ne pouvant permettre la sortie du cristallin, oblige l'opérateur d'exercer une forte pression sur le globe oculaire, ce qui l'expose à vider l'œil ou le force de diviser le cristallin pour l'extraire, à l'aide de la curette. En supposant même qu'il parvînt à faire sortir le cristallin entier sans entraîner les humeurs de l'œil, les angles de la plaie de la cornée n'éprouveroient-ils point une distension nuisible pour les suites de l'opération? Le meilleur moyen d'éviter cet accident, est de plonger le couteau presque perpendiculairement, jusqu'à ce qu'il soit parvenu dans la chambre antérieure. Si l'on ne prend pas cette précaution, on s'expose à le faire cheminer entre les lames de la cornée et à n'avoir

qu'une très-petite ouverture, quoiqu'en apparence l'incision semble suffisante.

Lésion de l'iris. Si le premier temps de l'opération n'est pas fait avec célérité, ou si l'instrument ne remplit pas exactement l'ouverture qu'il a faite à la cornée, l'humeur aqueuse a le temps de s'échapper, et l'iris vient se présenter au tranchant du couteau ; le meilleur moyen de l'en éloigner, est de relever légérement la lame de l'instrument, après avoir exercé des frictions modérées sur la cornée.

Décollement de l'iris. Si l'ouverture pupillaire est fort rétrécie, il est à craindre que les pressions faites pour déterminer sa sortie, ne détachent cette membrane dans quelques points de sa circonférence. Cet accident, qu'il est souvent impossible d'éviter, ne nuit point au succès de l'opération.

La sortie d'une portion de l'humeur vîtrée est un accident très-commun, mais qui heureusement n'a pas toujours des suites funestes. On a remarqué qu'après la guérison, le volume de l'œil n'en est pas sensiblement diminué, soit que cette humeur se régénère, soit que l'humeur aqueuse, dont la régénération est indubitable, vienne prendre sa place.

L'évacuation totale de l'humeur vîtrée arrive quelquefois pendant l'opération, par la maladresse de l'aide; d'autres fois quelques heures après. Quand elle suit l'opération, elle dépend ordinairement d'un spasme des muscles de l'œil, de la toux, de l'éternuement, de quelques vives émotions ou de la trop grande pression exercée sur l'œil par les pièces d'appareil. Il est évident que l'art ne peut prévoir un pareil accident ni y remédier, et que l'œil est perdu sans ressource. Petit de Lyon a vu trois fois l'œil s'affaisser subitement, par la sortie de l'humeur vîtrée, à l'instant même d'une section bien faite; cet accident peut devenir mortel.

Les accidents consécutifs à l'extraction de la cataracte sont, 1.° l'inflammation et ses différentes terminaisons; 2.° la fièvre; 3.° le staphylôme; 4.° l'hémorrhagie, l'exubérance du globe oculaire et l'hypopion. Il faut consulter, pour les deux premiers, ce qu'on a dit des accidents communs aux méthodes du déplacement et de l'extraction.

Le staphylôme peut être formé par la sortie de l'iris, de la membrane hyaloïde ou de la membrane qui renferme l'humeur aqueuse. Lorsque c'est l'iris qui forme le staphylôme, elle paroît comme une petite tumeur noire, avec douleur et larmoiement; la pupille est déformée. Si c'est la membrane hyaloïde, la pupille est bouchée par une poche ou vésicule transparente; enfin, la membrane de l'humeur aqueuse offre l'aspect d'une petite vessie remplie d'un liquide transparent, mais qui ne se prolonge point jusqu'à la pupille. Celse, Paul d'OEgine, AEtius, ont conseillé d'en faire la ligature. Quelques autres chirurgiens disent avoir retiré des avantages d'une compression faite sur ces petites tumeurs; enfin, quelques-uns les attaquent par les escarrotiques ou en font la section. Wenzel croit qu'il est plus sage d'abandonner leur guérison à la nature. L'application du nitrate d'argent nous paroît le meilleur moyen.

Quelquefois on trouve des vaisseaux variqueux développés dans les membranes de l'œil; cette injection s'observe facilement à travers la cornée; elle est ordinairement accompagnée de peu de mobilité de l'iris. Dans ce cas, l'opération donne lieu ordinairement à une hémorrhagie qui se déclare après quelques minutes. Ces varices contr'indiquent l'opération, qui seroit sans danger, mais toujours infructueuse.

Flajani rapporte un cas d'hémorrhagie de l'iris, qui mérite d'être cité : Une dame de quarante ans, cachectique,

avoit perdu un œil par la petite vérole, dans son enfance. L'autre étoit cataracté depuis quelque temps. La couleur de la cataracte étoit plombée. Après l'extraction du cristallin, qui présenta quelque difficulté, tout alloit fort bien, lorsque un carosse qui rouloit rapidement dans la rue, ébranla le plancher de la chambre où elle dormoit; elle se réveilla en sursaut à cette secousse, et il lui sembla qu'une goutte d'un fluide chaud couloit sur sa joue; elle envoya chercher le docteur Flajani, qui vit l'appareil imbibé d'un sang rutilant, il y en avoit même de répandu dans le lit.

En débarrassant l'œil des caillots de sang, le docteur Flajani vit avec surprise le sang jaillir des vaisseaux de l'iris, à la distance de trois pouces. Tous les soins possibles furent donnés, et cependant, après quarante jours du traitement le plus rationel, la cornée transparente devint opaque et s'affaissa.

Si le corps vître est altéré, semble diffluent, et se porter en avant, il faut bien se garder de presser l'œil, car on détermineroit l'expulsion de toutes les humeurs ; on accrochera seulement le cristallin, et on le retirera en laissant tomber la paupière supérieure, de peur que le corps vître ne s'échappe en même temps.

On peut ajouter aux accidents qui suivent l'opération par extraction, la mortification de la cornée. M. Maunoir, de Genève, en a communiqué plusieurs exemples dans le Bulletin de la Société Médicale d'émulation de Paris, tom. VI, pag. 317. Il regarde cette gangrène qui survient avec une rapidité effrayante dans les cas les moins prévus, comme un effet de la section de la plus grande partie des vaisseaux qui alimentent la cornée. Cet habile praticien a donné à ses soupçons sur cet accident, une certitude presque complète, en multipliant ses observations ; il indique comme un moyen certain pour l'éviter, de ne pas faire l'incision de la cornée trop étendue, ainsi que M. Petit en avoit donné le précepte. Il n'a plus vu cette

mortification depuis qu'il a diminué l'étendue qu'il donnoit autrefois à l'incision de la cornée.

Ne seroit-ce pas plutôt la suite d'une inflammation trop-violente ou d'un engorgement qui ne peut plus se résoudre, à cause du trop grand isolement du lambeau ?

§. 37. *Suites et résultats de l'opération par extraction.*

L'écoulement de l'humeur aqueuse est un effet indispensable de l'incision de la cornée; c'est une perte qu'il faut que la nature répare. Il faut très-peu de temps pour reproduire l'humeur aqueuse; mais jamais il ne s'en forme une quantité égale à celle qui existoit avant : aussi l'œil opéré reste un peu plus petit que celui du côté opposé. M. Tenon a observé que l'œil d'un chien sur lequel il avoit extrait un cristallin, ne contenoit que trois grains d'humeur aqueuse, tandis que l'autre œil en renfermoit sept grains. Le défaut d'équilibre entre les autres humeurs de l'œil, ne permet plus à l'humeur aqueuse d'occuper le même espace.

Il reste, après la guérison, une cicatrice linéaire à l'endroit où a été faite l'incision de la cornée; sa dissection n'offre rien d'intéressant, excepté dans quelques cas d'adhérence de l'iris à la face interne de la cicatrice. Ces adhérences entraînent constamment la déformation de la pupille; il est d'ailleurs difficile de les détruire; mais elle se rétablit insensiblement ou s'améliore. La cicatrice de la cornée n'offre pas toujours le même aspect : quelquefois elle est si transparente qu'il est difficile de la distinguer; mais on est rarement assez heureux pour obtenir un pareil résultat.

Les déformations de la pupille ne sont pas toujours la suite de l'adhérence de l'iris à la cornée, la distension violente qu'elle éprouve par le passage d'un cristallin volumineux produit le même effet; ce dernier cas offre plus d'espoir de rendre à la pupille sa première forme.

Nous ne dirons rien ici du staphylôme, du décollement de l'iris, de sa procidence, s'ils sont bien des suites de l'opération, mais nous serions obligés de répéter ce que nous en avons dit dans un autre article, où l'anatomie pathologique nous a servi, autant que l'inspection des malades, pour en tracer l'histoire.

TROISIEME DIVISION.

VUES GÉNÉRALES SUR L'OPÉRATION DE LA CATARACTE.

---

§. 38. *Parallèle des deux Méthodes opératoires.*

Depuis que l'opération par laquelle on fait l'extraction du cristallin, au lieu de le déplacer, a été introduite dans la pratique, les partisans de chaque méthode, ont beaucoup écrit pour prouver l'excellence de celle qu'ils avoient adoptée. En France, on avoit presque partout abandonné l'opération par déplacement, pour l'extraction, jusqu'à ces derniers temps où des praticiens éclairés ont commencé à rappeler l'attention sur une méthode qui, quoique ancienne, n'est pas la moins avantageuse. Comparons successivement les résultats que chacune d'elles a obtenus, avant de nous décider à accorder la prééminence à l'une ou à l'autre

La discussion qui s'est élevée entre les opérateurs, pour décider qu'elle étoit l'espèce de méthode plus facile à exécuter, nous paroît avoir été produite autant par leur dextérité parculière à se servir de tel ou tel procédé, que par les avantages respectifs de chaque méthode.

Une chose bien digne de remarque, est l'endroit par lequel les instruments pénètrent dans l'œil; en effet, si l'on opère par déplacement, c'est sur la sclérotique qu'est faite l'ouverture; si

l'on opère par extraction, la cornée est la membrane que l'on incise. Ce premier temps de l'opération est tout à l'avantage de l'ancienne méthode, puisqu'il est incontestable que les plaies faites à la cornée entraînent de plus grands accidents que celles de la sclérotique ; en effet, les cicatrices de la cornée sont opaques et difformes, et celles de la sclérotique sont sans inconvénients. Il est vrai que la piqûre de la sclérotique est quelquefois suivie d'accidents, mais ils sont ordinairement peu graves. On peut souvent les éviter, si l'on a soin, comme le conseille M. le professeur Chaussier, de s'éloigner du ligament ciliaire, et de plonger l'aiguille de manière à ce que sa plus grande largeur écarte les vaisseaux et les nerfs ciliaires sans les diviser. M. le professeur Dubois, qui adopte aussi cette pratique, en tire tous les jours les plus heureux effets.

L'opération de la cataracte n'est pas en général fort douloureuse ; néanmoins quelques auteurs, et sur-tout les modernes, s'accordent à dire que celle par le déplacement l'est moins encore que l'extraction.

L'extraction entraînant la sortie de l'humeur aqueuse, on doit préférer le déplacement, qui ne donne jamais lieu à cet inconvénient.

Peut-être objectera-t-on, qu'un des effets de l'inflammation, suite nécessaire du contact des instruments avec les parties internes de l'œil, est d'augmenter l'exhalation de l'humeur aqueuse, et que dans le déplacement où cette humeur ne s'échappe pas, il peut survenir une espèce d'étranglement ; je ne sais jusqu'à quel point cette objection est fondée : ce qu'il y a de certain, c'est que tous les jours on observe que l'inflammation est moins intense après l'opération par déplacement.

L'humeur vitrée n'est point en danger de s'écouler après le déplacement, tandis qu'il est extrêmement commun de la voir s'échapper après l'extraction. Il est donc certain, que si on ne réussit pas à rétablir la vue par l'ancienne méthode, on ne courra pas le risque de rendre le malade difforme.

Si on examine le travail de la nature, après chacune des deux opérations, on verra qu'après le déplacement, il faut qu'elle se débarrasse du cristallin; après l'extraction, elle a deux choses à opérer, d'abord, la cicatrice de la cornée; en second lieu, la régénération de l'humeur aqueuse. Si le raisonnement seul nous sert de guide, il est sûr que l'intérieur de l'œil ne doit pas subir, sans inconvénient, le contact d'un corps devenu étranger, qui y reste quelquefois très-long-temps avant d'être détruit par l'absorption. Pourquoi l'irritation qu'il excite, ne produit-elle pas une suppuration comme on l'observe dans toutes les autres parties de notre économie, même les moins vivantes, où un corps étranger est venu se loger? Ce qu'il y a de bien constant, c'est qu'une multitude d'observations nous prouve, que les accidents, suite nécessaire de l'opération de la cataracte, sont moindres après le déplacement qu'après l'extraction.

L'opération par laquelle on extrait le cristallin expose peut-être moins le malade à la récidive, que celle par laquelle on se contente de le déplacer. Ce léger avantage n'est-il pas acheté bien cher par la grandeur de l'incision de la cornée, les dangers de l'évacuation de l'œil, la déformation de la pupille? Les partisans de l'extraction ont exagéré le nombre des cas où le cristallin remonte : ils ont pris très-souvent pour le cristallin, des cataractes secondaires qui sont aussi fréquentes après la seconde méthode qu'après la pre-

mière. Le peu de douleur que produit le déplacement, compense le désavantage de la prétendue réascension du cristallin, et les malades ne se refusent guère à une opération qui peut être recommencée plusieurs fois sans inconvénient.

Il est aisé de voir à l'article des accidents consécutifs à chaque méthode, que le nombre de ceux qui peuvent arriver après le déplacement, sont bien moins nombreux qu'après l'extraction. Les affections nombreuses de l'iris sont aussi rares après la première de ces méthodes, qu'elles sont communes après la seconde : il en est même plusieurs qu'on ne rencontre jamais après le déplacement.

Il est inutile de rappeler ici l'application constante du déplacement, sa répétition indéfinie, tandis qu'il faut un grand concours de circonstances favorables, pour appliquer l'extraction avec succès.

On s'étonne de voir dans les ouvrages de plusieurs chirurgiens célèbres de la fin du siècle dernier, le mépris avec lequel ils parlent du déplacement. L'enthousiasme pour une méthode nouvelle, imaginée par un oculiste célèbre, et qui fut couronnée de quelques succès dûs plutôt à l'adresse de l'opérateur qu'à la bonté du procédé, a pu seul les égarer. Les progrès rapides de la chirurgie moderne nous donnent l'espérance de voir l'extraction bannie de la pratique, ou du moins restreinte à quelques cas particuliers.

Pour justifier le choix de la méthode que nous avons adoptée, nous pourrions ajouter une dernière preuve, à laquelle les esprits les plus prévenus ne pourroient s'empêcher de se rendre; elle est tirée de l'expérience.

C'est un tableau d'un grand nombre d'opérations de cata-

ractes pratiquées à l'Hôtel-Dieu, pendant plusieurs années, soit par le *déplacement*, soit par l'*extraction*.

§. 39. *Quelle est la méthode préférable en général?*

Si on ajoute à la comparaison analytique que nous venons de faire des deux méthodes d'opérer la cataracte, ce que nous avons dit dans les paragraphes où nous avons exposé les objections qu'on peut faire à chacune d'elles, on préférera sans hésiter l'opération par le déplacement. Pour achever d'établir son excellence sur l'extraction, il nous suffira de dire que tous les grands chirurgiens des pays étrangers, dont les noms font autorité en pathologie: Pott, Bell en Angleterre; Callisen en Suède; les plus célèbres oculistes de Vienne, Schmit, Beër; Langenbeck, à Goëttingue; Scarpa, en Italie, et un des plus grands chirurgiens dont s'honore la faculté de Paris, pratiquent exclusivement le déplacement, et obtiennent les plus grands et les plus nombreux succès.

Tableau comparatif des divers résultats de l'opération de la cataracte, par l'une et l'autre méthodes, sur un certain nombre de sujets.

Rien ne seroit plus important pour perfectionner la doctrine pathologique et thérapeutique de la cataracte, que de rassembler un très-grand nombre de faits, de les comparer entr'eux sous leurs différents rapports æthiologiques, de les considérer ensuite sous le point de vue de leur incurabilité reconnue, des diverses méthodes ou procédés opératoires appliqués aux cataractes jugées curables; enfin, des guérisons et des autres résultats qui auroient été obtenus.

On trouveroit beaucoup d'avantages, dans tous les endroits où se trouve réunie une grande population, à faire chaque année le tableau général de toutes les cataractes qui sont opérées dans les hôpitaux ; on pourroit y joindre le tableau partiel de la pratique particulière des oculistes et des grands chirurgiens, à qui l'opération de la cataracte est familière, on parviendroit de cette manière à un plus grand nombre de données sur les différences très-multipliées de la maladie, et les issues nombreuses que présente l'opération de la cataracte.

D'après le relevé des cataractés reçus dans les hôpitaux, nous croyons pouvoir dire, qu'il se présente une grande quantité de cas absolument incurables, et beaucoup d'autres sont opérés avec peu d'espoir.

Je vais consigner ici, quelques données tirées des observations recueillies à l'Hôtel-Dieu de Paris, qui m'ont été communiquées par mon estimable confrère, M. le docteur Rullier.

Sur 113 observations de cataractes opérées depuis le commencement de 1806 jusqu'à 1810 inclusivement, nous trouvons 70 *extractions* et 43 *déplacements.*

Succès; = 19 extractions, 24 déplacements. . . . . 43.
Demi-succès; = 6 extract., 4 déplac. . . . . 10.
Insuccès absolus; = 8 extract., 5 déplac. . . . . 13.
Résultats incertains ou inconnus; = 17 extract., 6 déplac. . . . . 23.
Inflammations intenses; = 4 extract., 2 déplac. . . 6.
Paralysie de la rétine; = déplac . . . . 1.
Hernies de l'iris ; = extract. . . . . 3.

Non-sorties du cristallin; = extract. . . . . 5.

Resserrement ou dilatation extrême de la pupille; = extract. . . . . 3.

Convexité difforme de la cicatrice de la cornée; = ext. 1.

Adhérence de l'iris à la cornée, vers l'angle externe; extract. . . . . 1.

Taie sur la partie inférieure de la cornée; = ext. . 1.

Passage d'une partie du cristallin dans la chambre antérieure de l'œil; = déplac. . . . . 1.

Morts; = extract. . . . . 2.

dont l'un par suite d'une maladie organique simultanée, dont le siége étoit dans l'intérieur du ventre.

Total 113

En ajoutant aux quarante-trois succès, les dix demi-succès, on voit que presque la moitié des sujets opérés de la cataracte, c'est-à-dire, 53 sur 113, ont recouvré la jouissance plus ou moins parfaite de la vision. En général, on pense que sur cinq opérés de la cataracte, deux recouvrent la vue; et cela est assez d'accord avec ce qu'on observe partout.

Dans l'année 1809, il est entré à l'Hôtel-Dieu de Paris, seize personnes affectées de la cataracte. On en a reconnu quinze cristallines et une membraneuse.

Des quinze premières, on en a opéré cinq par extraction; deux avec succès, deux sans succès. Le cinquième n'a recouvré qu'une vision peu distincte. Une cataracte opérée par déplacement a très-bien réussi. Les neuf autres cataractés n'ont point été opérés, parce qu'ils étaient trop vieux, ou parce que leurs cataractes étoient incomplètes.

Ce tableau ne se trouve qu'ébauché, parce que je n'ai pu réunir toutes les données nécessaires pour le compléter; mais j'espère m'en occuper plus tard.

FIN.

TABLE.

PREMIERE PARTIE.

PRÉCIS PATHOLOGIQUE DE LA CATARACTE.

DEUXIEME PARTIE.

PREMIÈRE DIVISION.

DE L'OPÉRATION DE LA CATARACTE, PROPREMENT DITE.

IDÉES GÉNÉRALES.

DEUXIÈME DIVISION.

DES DEUX MÉTHODES D'OPÉRATION DE LA CATARACTE EN PARTICULIER.

PREMIÈRE SECTION.

DEUXIÈME SECTION.

TROISIÈME DIVISION.

VUES GÉNÉRALES SUR L'OPÉRATION DE LA CATARACTE.

FIN DE LA TABLE.